

# International Science Group

**ISG-KONF.COM** 

XXX INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS"

London, England June 15-18, 2021 ISBN 978-1-63848-652-7

DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXX

# INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference

London, England June 15 – 18, 2021

### Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

## UDC 01.1

The XXX International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», June 15 - 18, 2021, London, England. 565 p.

### ISBN - 978-1-63848-652-7 DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXX

## 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
	Department of Accounting and Auditing Kharkiv
<u>Liudmyla Polyvana</u>	National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of
<u>Mushenyk Iryna</u>	Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State
	Agrarian Technical University
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs
<u>Oleksallula Kovalevska</u>	Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs,
<u>I Tuuka Liuumyia</u>	Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Slahkvi Hennadii	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health
Slabkyl Heimadii	Sciences, Uzhhorod National University.
	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate
	Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines,
Marchenko Dmytro	Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic
	affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National
	Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
Harchanko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and
<u>Harchenko Koman</u>	repair of vehicles.
Balai Svitlana	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and
Delei Svitialia	management of enterprises (by type of economic activity)"

# TABLE OF CONTENTS

	AGRICULTURAL SCIENCES	
1.	Ivashchenko I.	18
	USE OF THUJA PLICATA DONN. EX D. DON IN GREENING OF THE RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE	
2.	Panasiuk R.	21
	VIABILITY INDICATORS OF SOYBEAN SEEDS DEPENDING ON FERTILIZATION	
3.	Panasiuk R.	23
	FEATURES OF GROWING EARLY SOYBEAN VARIETIES IN THE AREA OF SUFFICIENT MOISTURE	
4.	Panasiuk R.	25
	VIABILITY OF SOYBEAN SEEDS DEPENDING ON THE USE OF FERTILIZERS	
5.	Panasyuk R.	26
	SOYBEAN FERTILIZATION AND SEED VIABILITY INDICATORS	
6.	Poleva J.	28
	CURRENT PROBLEMS OF PRODUCTION AND SAFETY OF PLANT PRODUCTS	
	ARCHITECTURE, CONSTRUCTION	
7.	Вишневський Д.С.	31
	ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ: СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ У ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ	
8.	Чалабаев Б.М., Еримбетов Б.Т., Кунанбаева Я.Б., Алдияров Ж.А., Сыздыков С.И.	35
	КОНСТРУКЦИОННЫЙ ПОРИЗОВАННЫЙ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ БЕТОН И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	

ART HISTORY			
9.	Гринь Ю.М.	42	
	ДИТЯЧИЙ ФОЛЬКЛОР У ВИХОВАННІ ДИТИНИ (НА МАТЕРІАЛІ ЕТНОГРАФІЧНОЇ СПАДЩИНИ В. О. ЩЕПОТЬЄВА)		
10.	Сасько М.Р.	50	
	«КВАРТЕТ НА КІНЕЦЬ ЧАСУ» ОЛІВ'Є МЕССІАНАЯК ГЛОКАЛЬНЕ ЯВИЩЕ У МУЗИЧНОМУ ПРОСТОРІ XX СТОЛІТТЯ		
	BIOLOGICAL SCIENCES		
11.	Вальтер Г.А.	52	
	ОЦІНКА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОСИСТЕМ В ЗОНІ АЕРОТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА ЙОГО ЕКОЛОГІЧНЕ НОРМУВАННЯ		
12.	Годун Н.І., Миздренко О.М.	55	
	РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК ОДИН З ПРИНЦИПІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ ХВОРОБ ЦИВІЛІЗАЦІЇ XXI СТОЛІТТЯ		
13.	Трускавецька І.Я.	63	
	ОСНОВНІ ГРУПИ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН, ЯКІ ЗАБРУДНЮЮТЬ ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ		
	CULTUROLOGY	1	
14.	Таран Л.	66	
	РОЛЬ ВИДАВНИЦТВ З ВИПУСКУ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В КУЛЬТУРНОМУ ЖИТТІ УКРАЇНИ (1918— 1920 РОКИ)		
	ECONOMIC SCIENCES		
15.	Chepeliuk M.	73	
	РОЗВИТОК ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ		
16.	Golubkova I., Levinska T.	76	
	ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЗПГ-КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ		

17.	Kolodiy A.	79
	FOREIGN EXPERIENCE OF INVESTMENT OF PENSION ACCUMULATIONS IN REAL ESTATE	
18.	Іванов О.В., Джур О.Є.	82
	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ	
19.	Лі А.К.	85
	ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ТЕРМІНУ РОЯЛТІ В ПОДАТКОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ	
20.	Макогін З.Я., Григорович Ю.О.	97
	ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН У РЕГУЛЮВАННІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОТОКІВ	
21.	Морозова Є.П., Ярлік Т.В.	100
	СТРАТЕГІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ	
22.	Побер І.М.	104
	ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В РЕГІОНІ	
23.	Поддубная Н.Н.	108
	МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ С УЧЕТОМ ВЫБОРА СПОСОБА ТРАНСПОРТИРОВКИ	
24.	Сакун А., Федорко В.	111
	ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СКЛАДОВА В СИСТЕМІ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	
25.	Сапарбаев А.Д., Макулова А.Т., Мекебаева Ж.А.	114
	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	
26.	Чизмар I.I.	120
	ІДЕНТИФІКАЦІЯ СИСТЕМОГЕНЕЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ТА ОНТОГЕНЕЗУ ЇХ РОЗВИТКУ ДЛЯ КІБЕРСПОРТИВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ	

27.	Ярова О.А.	123
	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ	
	GEOGRAPHICAL SCIENCE	1
28.	Melnychuk A., Pet'ko L.	126
	PALAZZO BRANCACCIO IN THE FILM "ROMAN HOLIDAY" (1953)	
29.	Патійчук В.О., Ціпошук С.А.	126
	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВИННОГО ТУРИЗМУ В ГРУЗІЇ	140
	GEOLOGICAL SCIENCES	-1
30.	Имамова Т.А.	150
	ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ И ГИДРОМИНЕРАЛЬНЫХ ВОД МЕЖДУРЕЧЬЕ САМУР – АТАЧАЙ	
	HISTORICAL SCIENCES	1
31.	Азарх І.С.	156
	СПІВПРАЦЯ ВІДДІЛІВ ПРОПАГАНДИ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ З НІМЕЦЬКИМИ ВИДАВНИЧИМИ ФІРМАМИ	
32.	Джиджора I.I.	158
	ПУБЛІЧНА ІСТОРІЯ В УКРАЇНІ. ІСТОРИЧНА ПОЛІТИКА ЧИ ПУБЛІЧНА ІСТОРІЯ?	
33.	Міськов І.О.	161
	ПЕЧАТКИ ТА ГЕРБИ МУКАЧІВСЬКОГО ЄПИСКОПА АНДРІЯ БАЧИНСЬКОГО	
34.	Червоненко О.В.	167
	ПРИРОДНИЧА СКЛАДОВА В УНІВЕРСАЛЬНОМУ «МУЗЕЙНОМУ» ТЕАТРІ САМЮЕЛЯ ФОН КВІКХЕБЕРГА	
	JOURNALISM	1
35.	Родінова Н., Архіпчук А.	172
	ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БЛОГІВ	

36.	Родінова Н., Громська В.	176
	ПОДКАСТИ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ	
	LEGAL SCIENCES	1
37.	Guyvan P.	181
	REGULATION OF THE RIGHT TO PROTECTION OF CIVIL SUBJECTIVE RIGHT IN TIME.	
38.	Ворожка О., Мірабян М.	188
	ЕЛЕКТРОННІ СЛІДИ ЯК АКТУАЛЬНИЙ НАПРЯМОК КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
39.	Гримак Е.Т., Хатнюк Н.С.	191
	НАУКОВЕ РОЗ'ЯСНЕННЯ СПЕЦІАЛІСТА ЯК ЗАСІБ ДОКАЗУВАННЯ В ГОСПОДАРСЬКОМУ ПРОЦЕСІ	
40.	Гусар Л.В.	194
	ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ	
41.	Марченко К.Д.	197
	ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ У ПОДАТКОВОМУ ПРАВІ МІСЦЕВОГО ЗБОРУ ЗА УТИЛІЗАЦІЮ СМІТТЯ	
42.	Матвійчук В.К.	202
	ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА СКЛАДУ ДІЯННЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ З ПОРУШЕННЯМ ПРАВИЛ ОХОРОНИ РИБНИХ ЗАПАСІВ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ ТА КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ДЕЯКИХ ЗАРУБІЖНИХ ДЕРЖАВ	
43.	Харь І.О.	209
	СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ – УМИСНЕ ВБИВСТВО, ВЧИНЕНЕ НА ЗАМОВЛЕННЯ (П.11 Ч.2 СТ. 115 КК УКРАЇНИ).	
44.	Хатнюк Н.С., Бехтер В.М., Костюк І.О.	215
	ВІРТУАЛЬНІ АКТИВИ ЯК СТАТУТНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВ	
45.	Юзік В.В., Колісникова Г.В.	219
	"ЩОДО ДОГОВОРУ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДРЯДУ"	

MANAGEMENT, MARKETING		
46.	Husak O.	221
	KPI A BASIS FOR EFFICIENT WORK OF TRANSPORT ENTERPRISES	
47.	Міщенко В.А., Авершін С.В.	224
	ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО КЛАСТЕРУ	
48.	Верескля М.Я.Р., Михаліцька Н.Я.	231
	ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ: ПОНЯТТЯ ТА МЕЖІ	
49.	Гречаник О.	233
	ВПЛИВ КУЛЬТУРИ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ОРГАНІЗАЦІЇ	
50.	Григорчук Т.В.	236
	УПРАВЛІННЯ ТВОРЧОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ	
	MEDICAL SCIENCES	
51.	Barannyk S., Rodinskaya G., Shevtsov V.	239
	FORECASTING COMPLICATIONS OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AT THE STAGES OF ITS SURGICAL TREATMENT	
52.	Chaykovska H.	245
	NON-DIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN THE FORMATION OF GASTROPATHIES IN CHILDREN UNDER THE ACTION OF GENOTOXIC FACTORS OF A POLLUTED ENVIRONMENT	
53.	Kryvda R., Stoieva M.	248
	ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF THE AB0 BLOOD GROUP SYSTEM PHENOTYPES IN THE UKRAINIAN POPULATION	
54.	Shevchenko M.	252
	DISTANCE LEARNING IN MEDICAL UNIVERSITIES AS AN EFFECTIVE COMPONENT OF TRAINING FUTURE DOCTORS	

55	Ібрагімова О П. Кретов Є Л. Кононенко К Е	254
55.		234
	АКТУАЛЬНІ СПОСОБИ ПОПЕРЕДИТИ ДЕМЕНЦІЮ	
56.	Ібрагімова О.Л., Астаф'єва М.С., Філь В.І., Черба О.С.	257
	НЕЙРОСИФІЛІС: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ	
57.	Ібрагімова О.Л., Пікалова К.С., Чаплигіна Д.І.	259
	СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЕПІЛЕПСІЇ	
58.	Алипова О.Є., Рубан Є.В.	261
	СКРИНІНГ САРКОПЕНІЧНОГО СИНДРОМУ НА ТЛІ ОСТЕОАРТРОЗУ В ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	
59.	Бабеня Г.О., Гінжул І.В., Сухомейло Д.О., Шнайдер С.А.	263
	ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТОК З РАКОМ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ПРОВЕДЕННЯ АНТИНЕОПЛАСТИЧНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ	
60.	Бадюк М.І., Моргун С.О., Смірнов О.Г.	268
	РИЗИК - ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У ВИЗНАЧЕННІ ЗАГРОЗИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ ТА МОЖЛИВИХ НАСЛІДКІВ ВПЛИВУ НА ВІЙСЬКОВІ ОБ'ЄКТИ	
61.	Василевская И.В.	272
	НЕЛЬЗЯ ЛЕЧИТЬ НЕОПОЗНАННУЮ БОЛЕЗНЬ. К ВОПРОСУ О СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ АНЕМИИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА.	
62.	Комарницька А., Демочко Г.	275
	ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ КРОВІ ПРОТЯГОМ СТОЛІТЬ	
63.	Куса О.М., Ласитчук О.М., Жукуляк О.М., Гоцанюк Р.В., Лесів М.І.	278
	ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ З ДІАГНОСТОВАНИМ АНТИФОСФОЛІПІДНИМ СИНДРОМ	
64.	Сухін Ю.В., Топор В.П., Павличко Ю.Ю., Корнієнко С.В.	280
	«ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ 5-ГО КУРСУ»	

PEDAGOGICAL SCIENCES		
65.	Halushchak I.	282
	PRINCIPLES OF DISTANCE PHYSICS COURSES ORGANIZING IN ORDER TO FACILITATE STUDENTS' PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT	
66.	Kryvko M.	286
	ACTIONS ON SUPPORTMENT AND DEVELOPMENT OF KEY COMPETENCES BY EU MEMBER STATES	
67.	Lekhnitska S., Chadi A.	289
	TERMINOLOGY OF GREEK AND LATIN ORIGIN – THE CORE OF MEDICAL VOCABULARY	
68.	Mitiashkina T., Milenin A.	291
	ІННОВАЦІЇНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: РОБОТИЗАЦІЯ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.	
69.	Taras I.	294
	COVID-19 PANDEMIC AND PROBLEMS OF ONLINE LEARNING OF ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS	
70.	Vasylyshyna N.	296
	EDUCATIONAL BENEFITS OF LEARNER-CENTERED TEACHING APPROACH DURING HIGH SCHOOL PRACTICAL COURSES	
71.	Ігумінова С.Р., Ватралюк В.Я., Чернишова А.І., Чабанюк К.І., Чернишова О.І.	300
	ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ БУДАКСЬКОГО ТА ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНІВ	
72.	Адамюк Н.	307
	ОСОБЛИВОСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЖЕСТОМОВНИХ ОСІБ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	
73.	Болсынбекова Г.А., Аюпова Г.Т.	311
	ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
74.	Гаврюшенко О.В.	315
	КВЕСТ В МУЗЕЙНОМУ ПРОСТОРІ	

75.	Германова Д.О.	321
	ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ: ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ	
76.	Жлобо Т.М., Жлобо В.О., Баймлер Е.В., Чорнорот О.А.	324
	СУЧАСНІ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДІ	
77.	Карпенко А.П.	327
	АКМЕОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	
78.	Кирчата I.M.	330
	ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
79.	Мілевська О.П.	334
	ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЄСЛІВНОЇ СЕМАНТИКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ	
80.	Міськова Н.М., Рикун М.Р.	341
	ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В СИСТЕМІ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ	
81.	Романенко Л.В., Ратушна А.Р.	345
	ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	
82.	Стасів Н.І., Криницька І.М.	349
	ФОРМУВАННЯ ПРИЙОМІВ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ	
83.	Стасів Н.І., Тимочко І.М.	354
	ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ТАБЛИЧНИХ ВИПАДКІВ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ У ПОЧАТКОВОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ	
84.	Терещенко Н.	359
	БІБЛІОТЕКА В УМОВАХ РОЗБУДОВИ ЕЛЕКТРОННОГО СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ	

85.	Ліньге Т., Цзісюань В., Дивень Д.	362
	ПРОБЛЕМА ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ УКРАЇНИ І КИТАЮ ЯК МУЗИЧНИХ АМАТОРІВ	
86.	Хай М.І., Шаран О.В.	366
	ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПЕРШОМУ КЛАСІ	
87.	Хлєбнікова Т.М., Стрельченко К.В.	370
	ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ	
88.	Хом Я.О.А., Дмитрук Н.І.	375
	РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	
89.	Шилін Ц., Яньжан Г.	380
	АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВОКАЛУ В ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ	
90.	Юденко О.В., Крушинська Н.М., Вовк А.А.	383
	ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КОРЕКЦІЙНО- ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З НАСЛІДКАМИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В МАРАФОНСЬКОМУ БІГУ: СУЧАСНИЙ ПІДХОДИ	
91.	Яренчук Л.Г.	393
	ОРГАНІЗАЦІЙНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ	
	PHILOLOGICAL SCIENCES	
92.	Alizade A.U.A.A.	399
	"LEYLI AND MAJNUN" IS A PEARL OF PEARLS FROM NIZAMI GANJAVI'S PEN	
93.	Filat T., Zaporozhetsw O., Sydora M., Serbinenko L.	403
	ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МОВИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	

94.	Skliarenko O.	411
	PRAGMALINGUISTISCHE ASPEKTE DER AUDIOVISUÄLEN ÜBERSETZUNG	
95.	Suvorova T.	416
	THE PECULIARITIES OF THE HOCKEY COLLECTIVE IDENTITY	
96.	Баранник Н.	418
	СТРУКТУРНО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПРИКАЗОК	
97.	Гонюк О.В., Корнілова К.О., Полохова Н.В.	424
	МОТИВ ПАМ'ЯТІ В РОМАНІ О. ЗАБУЖКО «МУЗЕЙ ПОКИНУТИХ СЕКРЕТІВ»	
98.	Стоянова Т.В., Моргун О.О., Закопайло Д.С.	427
	ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ КИТАЙСЬКОМОВНИХ АНТРОПОНІМІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ	
	PHILOSOPHICAL SCIENCES	
99.	Крагель К.В., Ворон В.С.	430
	ФЕНОМЕН РЕСЕНТИМЕНТУ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В ЖИТТЄВОМУ ПРОСТОРІ ЛЮДИНИ	
100.	Хайридинов З.З.	432
	ИМАМ ҒАЗАЛИДЫҢ КӘЛАМ ІЛІМІНДЕГІ ОРНЫ	
	PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES	
101.	Chyhin V.	434
	INVESTIGATION OF SENSITIVITY OF COPTER SYSTEMS TO ONE-DIMENSIONAL MOVEMENT OF AN AIRCRAFT OBJECT CAPTURED BY A PHOTOSYSTEM	
102.	Сиваш С.Б.	436
	ПОЧАТКОВО-КРАЙОВІ ЗАДАЧІ ДЛЯ РІВНЯННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ	

POLITICAL SCIENCE					
103.	Левчук О.О.	438			
	КЛАСИФІКАЦІЯ ЕСТРЕМІЗМУ ТА ЙОГО ДЕСТРУКТИВНИЙ ВПЛИВ НА КОНСОЛІДАЦІЮ ДЕМОКРАТИЧНИХ КРАЇН				
	PSYCHOLOGICAL SCIENCES				
104.	Bocheluk V., Ivanchenko V.	443			
	СІМ'Я ЯК ФАКТОР ЗАРОДЖЕННЯ АУТОАГРЕССІЇ І АДДИКЦІЇ У ДИТИНИ				
105.	Єременко Л.В.	446			
	АНАЛІЗ ЗМІСТУ СОЦІАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ЧУТОК				
106.	Афанасіева В.В.	451			
	СІМЕЙНІ КОНФЛІКТИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ПСИХІКИ ДИТИНИ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ				
107.	Крамченкова В.О., Сохань І.В., Попова В.В.	456			
	ДОСВІД СТОСУНКІВ В БАТЬКІВСЬКІЙ СІМ'Ї ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД ДОРОСЛОСТІ				
108.	Стахова О.О., Якуба І.О.	461			
	ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УЧНІВ РАННЬОГО ЮНАЦЬКОГО ВІКУ УЯВЛЕНЬ ПРО ОБРАЗ ПРОТИЛЕЖНОЇ СТАТІ				
	TECHNICAL SCIENCES				
109.	Biliuk I., Savchenko O., Beziazyka A., Oruzhak I., Olieinyk O.	464			
	EXPERIMENTAL INSTALLATION FOR RESEARCH OF ELECTROMECHANICAL WAVE ENERGY CONVERTER				
110.	Bochoridze E., Gvaramia E., Jojua N.	467			
	ALGORITHMS FOR PROCESSING AND ANALYZING LARGE VOLUMES OF DATA				
111.	Chygur I.	469			
	FEATURES OF DRILLING PROCESS CONTROL AS A COMPLEX CONTROL OBJECT				

112.	Chygur I.	472
	FUNCTIONAL-LOGICAL MODEL OF THE DRILLING PROCESS AS A COMPLEX CONTROLLED OBJECT	
113.	Hrytsanchuk A., Brazhnyk A.	475
	RESEARCHES OF EFFORTS AGAINST SALT DEPOSITS IN GAS WELL EXPLOITATION PROCESS AT THE FINAL DEVELOPMENT STAGE	
114.	Kanius V., Kornuta V.	477
	COMPARISON OF USABILITY SMART CONTRACTS (BLOCKCHAIN) AND ELECTRONIC DOCUMENTS USING QES	
115.	Martyniuk V., Palamarchuk N., Bondarenko T., Poberezhec T.	481
	POSSIBILITIES OF USING THE ESET ROGUE DETECTION SENSOR SOFTWARE IN THE ITS ORGANIZATION'S CYBER PROTECTION INFRASTRUCTURE	
116.	Yevheniev A., Brynza I., Yenalieva H., Korobka M., Ivanko Y.	484
	SOCIAL ENGINEERING IN THE CONTEXT OF CYBERSECURITY	
117.	Алимарданова М.К., Петченко В.И., Стамбекова А.К., Баяхан А.А., Елемесова А.А.	489
	ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА - ТВОРОГА ФИРМЫ «АДАЛ»	
118.	Вілінська Л.М., Бурлак Г.М.	495
	ПИТАННЯ РАДІАЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ	
119.	Гаврилов С.О., Білюк І.С., Майборода О.В., Без'язика А.О., Бесараб В.Д.	497
	МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА ПРЯМОГО КЕРУВАННЯ МОМЕНТОМ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА	
120.	Гребенніков М.М., Миронов К.В.	500
	ЗАДАЧА ТЕОРІЇ ПРУЖНОСТІ ДЛЯ ШАРУ З ЦИЛІНДРИЧНОЮ ПОРОЖНИНОЮ ПРИ ЗАДАНИХ ПЕРЕМІЩЕННЯХ НА МЕЖАХ ШАРУ І УМОВ ГЛАДКОГО КОНТАКТУ НА ПОВЕРХНІ ПОРОЖНИНИ	

121.	Гученко М.С., Отрох С.І.	505
	ЕФЕКТИВНА ПОБУДОВА СХЕМИ GRAPHQL ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
122.	Дрінь Н.Я.	508
	ВТРАТИ ГАЗУ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ	
123.	Дрінь Н.Я.	512
	ВИДИ КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ГАЗОПРОВОДІВ	
124.	Ковтун С.Ю.	517
	РОЗРОБКА СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ПРОДАЖУ МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАЛУ	
125.	Лужанська Н.О., Смертенко О.Ю., Козак І.С., Голуб С.О., Івашко Б.С.	519
	ВИЗНАЧЕННЯ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ	
126.	Малюк С.В.	523
	ВПЛИВ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ПОКРАЩЕННЯ ТЯГОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛОКОМОТИВІВ	
127.	Мирошник Ю.А.	526
	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА РЕОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ БІСКВІТНОГО ТІСТА	
128.	Моссаковський В.І.	528
	ОСОБЛИВОСТІ АНІЛІТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НАПРАЦЬОВАНОГО РЕСУРСУ ІЗОЛЯЦІЇ ОБМОТОК СИЛОВИХ ОЛИВНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ	
129.	Мчедлищвили Т.Ф., Парунашвили Г.А., Амколадзе Х.М., Саманишвили Э.И.	534
	К ДИНАМИЧЕСКОМУ СИНТЕЗУ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИВОДА С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ АСИНХРОННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ	
130.	Овдій Д.Ю., Новохат О.А.	540
	УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ БАРАБАННОЇ СУШАРКИ	

131.	Трембус I., Стеценко А.	542
	КЛЕЇЛЬНО-КРЕЙДУВАЛЬНИЙ ПРЕС SPEEDSIZER АТ	
132.	Трембус І., Анащенко О.	546
	БІОДЕСТРУКЦІЯ – КЛЮЧ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД	
133.	Чебаненко Х.В.	549
	ВПЛИВ КОМПЛЕКСА В- ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ НА М'ЯСНІ ВИРОБИ	
134.	Чернова О.Т.	551
	ОЦІНКА ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ «МЕРТВИХ» ЗАЛИШКІВ НАФТОПРОДУКТІВ В РЕЗЕРВУАРАХ	
	TOURISM	I
135.	Ryabev A., Kraynyuk L., Koliada A.	556
	SOME APPROACHES TO DEVELOPING HOTEL INDUSTRY DURING THE COVID-19	
136.	Ryabev A., Serpukhovitina O.	558
	SOME FEATURES OF RELIGIOUS TOURISM ORGANIZATION	
137.	Тарасенко А.В., М'ясоїд Г.І.	561
	КОНФЛІКТИ КУЛЬТУР В ТУРИЗМІ	

#### AGRICULTURAL SCIENCES

# USE OF THUJA PLICATA DONN. EX D. DON IN GREENING OF THE RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE

### Ivashchenko Iryna,

Ph.D of agricultural sciences, Uman National University of Horticulture

To create long-lasting and stable greenery in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, the use of the species *Th. plicata*. Investigating cultivars *Th. plicata* worth noting their diversity in crown shape, needle color and size. These differences give plants expressiveness and decorativeness and open up great opportunities in the formation of various landscape compositions. It is important that the plants *Th. plicata* have high decorative qualities and resistance to man-made pollution, soften the microclimate on the site, absorb noise and dust. Therefore *Th. plicata* can be recommended for landscaping cities and industrial areas[2].

In landscaping of Ukraine plants *Th. plicata* are rarely used, unlike other European countries, where they are highly valued in horticulture and are often cultivated in parks and large gardens. As an ornamental tree, the species is widely used in the Mid and North Atlantic of the United States, South Australia, Great Britain and Switzerland. It feels very good in the street plantings of Scotland, Germany, Italy and France. In the Netherlands, it is mainly used in landscaping [1,3].

Representatives of *Th. plicata* is a valuable plant material for creating landscape compositions in both landscape and regular styles. They do not require special care throughout the year and have an attractive decorative appearance. In summer, the plants of the species contrast with deciduous trees and shrubs and favorably emphasize each other, being an ideal material for building compositions based on contrasts of shapes and color of needles. In winter, create the basis of the garden, standing out against the white snow.

In dendrological gardens and parks of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, species *Th. plicata* is used in group and single plantings, alleys and contrasting compositions. Since the species *Th. plicata* and its cultivars are resistant to pruning, it is advisable to create green walls that divide the space into "rooms", to form geometric shapes in the form of single or group plantings and hedges. Artificial formation of plants of a kind will give the chance to apply them more widely at creation of regular compositions, and also effective hedges.

Columnar and pyramidal forms of *Th. plicata* emphasize architecture, so it is advisable to plant them at the entrance to the park or square, at memorials near monuments and stelae, combined with columns and sculptures. Also plants *Th. plicata* 

can be used for "masking" purposes to cover unwanted species, fences, construction and outbuildings.

After analyzing the collections of botanical gardens and parks and catalogs of garden centers, it was determined that 12 cultivars of *Th. plicata*. For the purpose of their wider introduction in garden and park construction recommendations on use of a kind and its cultivars in various types of plantings are given (Table 1).

Table 1

	Type of plantings							
№	Cultivar	tapeworms	group landings	arrays	alleys	hedges	contrasting compositionS	rock gardens
1	Th. plicata	+	+	+	+	+	_	—
2	Th. p. 'Atrovirens'	_	_	_	_	+	+	_
3	Th. p. 'Aureovariegata'	+	+	_	+	+	+	_
4	Th. p. 'Can-Can'	_	_	_	_	+	+	+
5	Th. p. 'Daniellow'	_	_	_	_	+	+	+
6	Th. p. 'Dura'	_	+	_	+	+	_	_
7	Th. p. 'Excelsa'	_	+	_	+	+	_	_
8	Th. p. 'Gelderland'	_	+	_	+	+	+	_
9	Th. p. 'Goldy'	_	_	_	_	+	+	+
10	Th. p. 'Kornic'	+	+	_	_	+	_	_
11	Th. p. 'Whipcord'	_	_	_	_	_	_	+
12	Th. p. 'Zebrina'	+	+	_	+	+	+	_
13	Th. p. 'Zebrina Extra Gold'	+	+		+	+	+	_

Using Th. plicata and its cultivars in different types of plantations

It was found that the studied plants *Th. plicata* can be widely used in various types of plantings. Type *Th. plicata* can be used in single and group plantings, arrays, as a tapeworm, as well as when creating alleys and hedges. All *Th plicata* cultivars can be used to form hedges (except Th. p. 'Whipcord', which should be used to create alpine landscapes). As tapeworms it is advisable to use the species and its cultivars *Th. p.* 'Aureovariegata', *Th. p.* 'Zebrina'Ta *Th. p.* 'Zebrina Extra Gold'. They emphasize the landscape composition not only by the shape of the crown, but also by the bright color of the needles. For group plantings, we recommend using the species and its

cultivars Th. p. 'Aureovariegata', Th. p. 'Dura', Th. p. 'Excelsa', Th. p. 'Gelderland', Th. p. 'Zebrina' Ta Th. p. 'Zebrina Extra Gold'. To create alleys, it is necessary to take into account the architecture of the crown of plants. Preferred plant material are forms with a columnar and conical crown, such as: Th. p. 'Aureovariegata', Th. p. 'Dura', Th. p. 'Excelsa', Th. p. 'Gelderland', Th. p. 'Zebrina' та Th. p. 'Zebrina Extra Gold'. To create contrasting compositions, the main feature is the selection of plants with bright colors of needles or leaves. Among the intraspecific diversity of Th. plicata isolated cultivars with bright color of needles, namely: Th. p. 'Atrovirens', Th. p. 'Aureovariegata', Th. p. 'Can-Can', Th. p. 'Daniellow', Th. p. 'Gelderland', Th. p. 'Goldy', Th. p. 'Zebrina' ta Th. p. 'Zebrina Extra Gold'. To create rock gardens, it is necessary to select short forms. Among the studied cultivars Th. plicata such are: Th. p. 'Can-Can', Th. p. 'Daniellow' ta Th. p. 'Whipcord'.

The results of the studies indicate that the introduced species of *Th. plicata* and its significant intraspecific diversity are extremely promising for the creation of landscape compositions in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. The main valuable properties of *Th. plicata* is decorative throughout the year, durability and ability to withstand haircuts.

#### **References:**

1. Gedney D. R. The western redcedar resource in the United States. Vancouver : University of British Columbia. 1988. P. 4–7.

2. Kalinichenko O. A. Decorative dendrology: textbook. Kyiv : Higher school, 2003. 199 p.

3. Minore D. Thuja folded Donn ex D. Don Western cedar. Silvics of North America. Coniferous trees. Vol. 1. Washington. 1990. 654 p.

# VIABILITY INDICATORS OF SOYBEAN SEEDS DEPENDING ON FERTILIZATION

### **Panasiuk Ruslana**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Lviv National Agrarian University

The article presents the results of studying the effect of complex fertilizer Nitroamophoska - M on the peculiarities of the formation of indicators of soybean seedS viability in the Western Forest-Steppe. A positive effect of the new complex fertilizer Nitroamophoska-M on these indicators was obtained.

Our experiment was conducted during 2017-2019 on the research field of the Department of Plant Technology in Lviv National Agrarian University. This research involved the study of the effect of complex fertilizer Nitroamofoska - M on the peculiarities of the formation of the viability of soybean seeds in the Western Forest-Steppe. The advantage in choosing this fertilizer was that this fertilizer is new on the market, and we were interested in its chemical composition, which is as follows: N - 9.0 %,  $P_2O_5 - 18$  %,  $K_2O - 22$  %, CaO - 20 %, S - 1.2 %; trace elements - Na<sub>2</sub>O - 0.5 %, MgO - 0.5 %, Fe -0.1 %, Zn -97.8 mg / kg, Cu - 6.5 mg / kg, Mn - 310 mg / kg. The fertilizer is made on the basis of African phosphorites, which contain  $P_2O_5$  of different degree of digestibility (a water-soluble form, a form digested in antinea and citric acids). These phosphorites contain microelements Cu, Zn, Mn, Mo, Ni, S, Fe, etc. Because of calcium (20 %) and magnesium carbonates (0,5 %) contents and their alkaline reaction (pH 8,8), the application of this fertilizer has a reclamation effect and eliminates the need for liming the soil.

The Mentor soybean variety, entered in the Register of Plant Varieties of Ukraine in 2013, was used in the research. During the growing season, the experiment was accompanied by records and laboratory tests according to the following methods [1-4].

The results of three-year studies showed that the fertilizer had a strong effect on the intensity of the initial seed growth compared to the control variant (without fertilizer). This indicator within the experiment is at the level of 64-84 %. The variant with fertilizer 4 c / ha and 5 c / ha had the highest laboratory germination, the lowest – variant without fertilizer. On other variants of fertilization, this indicator was 98 % (see table).

				on a	verage for 2017-2019
Fertilization	Natural mass, g / l	Laboratory germination, %	Germination rate, days	Germination,%	Intensity of initial growth of seed germination,%
Without fertilizers (control)	662	95	1,9	31,5	45
Phosphorite flour (5 c / ha)	685	98	2,2	32,7	84
Nitroamophoska - M (2 c / ha)	672	98	2,3	32,7	78
Nitroamophoska - M (3 c / ha)	704	98	2,2	32,8	64
Nitroamophoska - M (4 c / ha)	723	100	2,3	33,6	69
Nitroamophoska - M (5 c / ha)	713	100	2,3	33,1	69

Table. Viability indicators of Mentor soybean seeds depending on the fertilizer, on average for 2017-2019

It can be concluded that in the conditions of the Western Forest-Steppe use of the complex mineral fertilizer Nitroamophoska - M with the norm 4 c / ha on the soybeans crops has a positive impact on the viability of seeds (increases the rate of germination, increases laboratory germination and natural weight of grain).

# **References:**

1. Dospekhov B. A. Methods of field experience. 5th ed. Moscow: Agropromizdat, 1985. 351 p.

2. Computer methods in agriculture and biology / O. M Tsarenko, Yu. A. Zlobin, V. G. Sklar, S. M. Panchenko. Sumy: University Book, 2000. 203 p.

3. Moiseychenko V. F., Yeshchenko V. O. Fundamentals of scientific research in agronomy: a textbook. Kyiv: Higher School, 1994. 334 p.

4. Fundamentals of scientific research in agronomy / V. O. Yeshchenko, P. G. Kopytko, V. P. Opryshko, P. V. Kostogryz. Kyiv: Diya, 2005. 288 p.

# FEATURES OF GROWING EARLY SOYBEAN VARIETIES IN THE AREA OF SUFFICIENT MOISTURE

## **Panasiuk Ruslana**

Table

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Lviv National Agrarian University

In order to study the genetic potential of new soybean varieties of Ukrainian selection in the soil and climatic conditions of the Western Forest-Steppe zone, during 2017-2019 field research has been carried out on the experimental field of the Department of Technologies in Plant Growing at the Lviv National Agrarian University.

Soybean varieties were used in the research: Ustya, Muza, Arnika, Khvylia, Vilshanka, Siverka, Vyshivanka, Suzirya (the original institution of the NSC «Institute of Agriculture of NAASU»). All varieties of precocious group – the growing season ranges from 83 to 107 days. They are characterized by increased resistance to the most common diseases, as well as to cracking of beans and grain shedding. They can be used as a precursor for winter crops. During the growing season, the experiment was accompanied by records and laboratory tests according to the following methods [1-4].

As a result of three-year research (2017-2019), the yields given in the table were obtained.

Voriety	Viold t/ho	Increase		
variety	r leid, t / lia	t / ha	%	
Ustya	2,77	—	_	
Muza	3,94	1,17	42,2	
Arnika	2,79	0,02	0,7	
Khvylia	2,82	0,05	1,8	
Vilshanka	3,30	0,53	19,1	
Siverka	2,91	0,14	0,5	
Vyshivanka	2,97	0,20	7,2	
Suzirya	3,13	0,36	13,0	

Yield of soybean varieties, on average for 2017-2019, t / ha

LSD<sub>05</sub> t / ha 2017 - 0,11

2019 p. - 0,12

It should be noted that all varieties that were put to the study were characterized by high yields. However, the most productive variety was the Muza variety, which provided a yield of 3.94 t / ha, which is 1.17 t / ha, or 42.2% higher than control.

Thus, the study of new precocious varieties of soybeans of Ukrainian selection in the Western Forest-Steppe makes it possible to solve the problem of full realization of their genetic potential and grain yield at the level of 2.77-3.94 t / ha.

#### **References:**

1. Dospekhov B. A. Methods of field experience. 5th ed. Moscow: Agropromizdat, 1985. 351 p.

2. Computer methods in agriculture and biology / O. M Tsarenko, Yu. A. Zlobin, V. G. Sklar, S. M. Panchenko. Sumy: University Book, 2000. 203 p.

3. Moiseychenko V. F., Yeshchenko V. O. Fundamentals of scientific research in agronomy: a textbook. Kyiv: Higher School, 1994. 334 p.

4. Fundamentals of scientific research in agronomy / V. O. Yeshchenko, P. G. Kopytko, V. P. Opryshko, P. V. Kostogryz. Kyiv: Diya, 2005. 288 p.

# VIABILITY OF SOYBEAN SEEDS DEPENDING ON THE USE OF FERTILIZERS

### **Panasiuk Ruslana**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Lviv National Agrarian University

The article presents the results of the study of the influence of the new complex fertilizer of Nitroamophoska-M on the peculiarities of the formation of the viability of soybean seeds in the conditions of the Western Forest-Steppe.

Investigations were conducted during 2017-2019 on the experimental field of the Department of Technologies in Plant Growing at the Lviv National Agrarian University. The advantage of choosing this fertilizer was that it is a new fertilizer in the market, as well as we are interested in its chemical composition, which is as follows: N - 9.0%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 18%, K<sub>2</sub>O - 22%, CaO - 20%, S - 1.2%; microelements - Na<sub>2</sub>O - 0.5%, MgO - 0.5%, Fe -0.1%, Zn -97.8 mg / kg, Cu - 6.5 mg / kg, Mn - 310 mg / kg. It is made on the basis of African phosphorites containing P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of varying degrees of digestibility (a water-soluble form, a form digested in antinea and citric acids). These fertilizers contain microelements Cu, Zn, Mn, Mo, Ni, S, Fe, etc. Because of calcium (20 %) and magnesium carbonates (0,5 %) contents and their alkaline reaction (pH 8,8), the application of this fertilizer has a reclamation effect and eliminates the need for liming the soil.

Mentor is the variety of soybean that was used in the research. During the vegetation, the experiment was accompanied by accounting and laboratory analyzes in accordance with the following techniques [1-4].

The results of the study showed that fertilizer had an effect on the intensity of initial seed growth in comparison with the control variant (without fertilizer). This indicator within the experiment is at the level of 64-84 %. The variant with fertilizer 4 c / ha and 5 c / ha had the highest laboratory germination, the lowest – variant without fertilizer. On other variants of fertilization, this indicator was 98 %.

Consequently, in the conditions of the Western Forest-Steppe use of the complex mineral fertilizer Nitroamophoska-M with the norm 4 c / ha on the soybeans crops has a positive impact on the vitality and viability of seeds (increases the rate of germination, increases laboratory germination and natural weight of grain).

#### **References:**

1. Dospekhov B. A. Methods of field experience. 5th ed. Moscow: Agropromizdat, 1985. 351 p.

2. Computer methods in agriculture and biology / O. M Tsarenko, Yu. A. Zlobin, V. G. Sklar, S. M. Panchenko. Sumy: University Book, 2000. 203 p.

3. Moiseychenko V. F., Yeshchenko V. O. Fundamentals of scientific research in agronomy: a textbook. Kyiv: Higher School, 1994. 334 p.

4. Fundamentals of scientific research in agronomy / V. O. Yeshchenko, P. G. Kopytko, V. P. Opryshko, P. V. Kostogryz. Kyiv: Diya, 2005. 288 p.

# SOYBEAN FERTILIZATION AND SEED VIABILITY INDICATORS

### Panasyuk Ruslana

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Lviv National Agrarian University

The fertilizer system has an important effect on increasing soybean productivity. However, it should be noted that the issue of soybean fertilization today is debatable, which demands its further study.

The task of our research was to study the effect of a new complex fertilizer Nitroamophoska-M (nitrogen-phosphate-potassium fertilizer) on the soybean viability in the Western Forest-Steppe. During the 2017-2019 years field research has been carried out on the experimental field of the Department of Technologies in Plant Growing at the Lviv National Agrarian University. The method of sowing – narrow-line (12,5 cm). The seed rate is 550 thousand seed per hectare. Herbicides – Harnes (2,5 l per ha) (ground), Basagran (2,5 l per ha) (insurance). Placement of variants has done by the randomization method with trials repeat.

The Mentor soybean variety was used in the research. The number of days of seedling-harvesting was 129; plant height - 77 cm; height of attachment of the lower bean - 13,3 cm. Weight of 1000 seeds - 197 g; protein content  $\pm$  42.8%; oil content - 24%; energy of initial development - 8; resistance to lodging - 9; yield potential - 49 c / ha; recommended sowing density - 550 thousand seeds / hectare.

Mineral fertilizer Nitroamophoska-M in the form of water-soluble granules (entered in the State Register of pesticides and agrochemicals approved for use in Ukraine. Entry in the State Register № 10200 from 06.02.2017, state registration certificate series A №05777. Manufacturer LLC «Tetra -Agro», Chervonohrad, Lviv region).

During the growing season, the experiment was accompanied by records and laboratory tests according to the following methods [1-4].

The results of the study showed that the fertilizer had an effect on the intensity of the initial seed growth in comparison with the control variant (without fertilizer), as a result of which this indicator within the experiment is at the level of 64-84%. The variant with fertilizer 4 c / ha and 5 c / ha had the highest laboratory germination, the lowest – variant without fertilizer. In other variants of fertilization, this index was 98%.

Thus, in the Western Forest-Steppe, the use of complex mineral fertilizer Nitroamophoska - M in soybean crops at the rate of 4 c / ha has a positive effect on seed viability (increased germination rate, increased laboratory germination and natural grain weight).

#### **References:**

1. Dospekhov B. A. Methods of field experience. 5th ed. Moscow: Agropromizdat, 1985. 351 p.

2. Computer methods in agriculture and biology / O. M Tsarenko, Yu. A. Zlobin, V. G. Sklar, S. M. Panchenko. Sumy: University Book, 2000. 203 p.

3. Moiseychenko V. F., Yeshchenko V. O. Fundamentals of scientific research in agronomy: a textbook. Kyiv: Higher School, 1994. 334 p.

4. Fundamentals of scientific research in agronomy / V. O. Yeshchenko, P. G. Kopytko, V. P. Opryshko, P. V. Kostogryz. Kyiv: Diya, 2005. 288 p.

# CURRENT PROBLEMS OF PRODUCTION AND SAFETY OF PLANT PRODUCTS

# Poleva Ju.

candidate of biological sciences, Associate Professor of Aquatic Bioresources and Aquaculture Dnipro State Agrarian and Economic University Dnipro, Ukraine

The peculiarities of the influence of herbicides of different spectra of action have been studied on the example of Zea mays L. culture biogeocenoses. Despite numerous attempts to improve herbicides, chemicals that are developed and released by man to the biosphere are mostly unusual and alien to nature, and the culture of their use in some cases is still poorly understood. Alternative (biological) methods of protection of cultural biogeocenoses are also mentioned. Optimization of the use of chemical and biological methods of plant protection help to increase the productivity and yield of cultivated plants, as well as help maintain the ecological balance and purity of biogeocenoses.

The large-scale use of plant protection products and agrochemicals has not solved many pressing problems and has caused great damage to the environment and human health. In order to avoid adverse effects caused by the use of plant protection products and agrochemicals (i.e., their impact on food, human health and environmental pollution) the physiological and biochemical characteristics of dominant plants of biogeocenoses have been studied and the benefit-harm ratio was established [1, p.65].

Studies of ecological changes in crop biogeocenoses under the action of new herbicides and their combinations, as well as the use of alternative farming methods, help to develop ways of more rational and regulated application. Application of large doses of mineral fertilizers, land reclamation, and chemicals have led to a sharp change in environmental conditions, and disruption of biogeocenotic processes [2, p. 275].

The main purpose of the research is to compare the effects of chemical plant protection products and biological factors, increase soil fertility, and suppress diseases, pests, and weeds. The obtained results and scientific basis are necessary for the development of specific methods of application of alternative farming methods (straw, green manure, etc.) and reduction, combination, or rejection of the use of many chemicals [3, p. 273].

The task and purpose of research is to determine the positive and negative environmental effects of chemical protection of biogeocenoses on morphophysiological and biochemical processes of dominant plants, as well as the environment and the use of alternative methods [4, p.82].

Ecological and physiological-ecological observations were carried out at three stages of grain ripeness. The selected samples were fixed by drying in an atmosphere of ethanol followed by grinding in a laboratory mill. In addition, ripe grain, which was grown in different environmental conditions, was divided into anatomical particles and studied in the following areas: elemental and amino acid analysis of anatomical parts, isolation of protein bodies (grain endosperm) followed by amino acid analysis, and microphotography.

The research methodology is based on the theories of prominent scientists (Vavilov, 1926; Bellovich, 1936; Bakhteev, 1960; Zhukovsky, 1970; Shelyag-Sosonko, 1991, 1997, etc.). Ripe corn grain of various genetic modifications was used as a research object.

Elemental analysis (C; H; N) of pre-dried and ground grain samples of the studied corn lines was performed with the element analyzer Model 1106 - Carlo Erba (Italy). Hydrolysis and evaporation for further amino acid analysis were performed by the method of V.G. Ryadchikova (1978). Analysis of the composition of protein amino acids was performed on an amino acid analyzer AAA 339 (CSSR) in the hydrolyzate mode. Protein bodies were isolated in a sucrose gradient followed by centrifugation by the Cristiansen method (1969). The total amino acid content was determined using the ninhydron test according to Sang, (1983). The calibration graph was constructed according to Sang (1983) according to the results obtained when measuring the optical density of the ninhydrin reaction product by a standard mixture of amino acids (Chema, Czechoslovakia) and 0.1; 0.01 and 0.001% solutions of alanine. The protein content in the samples was determined by the Kjeldahl method with sequential recalculation according to Ryadchikov (1978).

It was previously thought that plant protection products have a toxic effect only in the initial period of plant development and their action does not affect productivity at the end of the growing season. I has been found that the use of plant protection products as an environmental factor leads to significant changes in the level of physiological and biochemical mechanisms, which is expressed in a decrease in organic matter in the endosperm, an increase in nitrogen, water, and carbon in the germ of the grain, and also leads to quantitative changes in amino acids, especially asparagine, glutamine and proline. Stress also affects the composition of non-zein components and free amino acids, which are used to bind xenobiotics and create osmotic pressure in endosperm cells. Mixtures of herbicides contribute to a less significant inhibition of the growth of the main storage organelles of the grain (protein bodies). Cultural biogeocenosis is a complex dynamic ecosystem and the introduction of additional resources is necessary in strictly programmed quantities depending on the physiological and biochemical characteristics of the crop, as well as ecological, geographical and weather-climatic conditions of their growth.

For the biological method of protection of cultivated plants, the main thing is to improve the life and development of dominant plants in comparison with harmful ones.

Recently, here in Ukraine and in Western countries (USA, Canada, Germany, Bulgaria, and Poland), considerable attention has been paid to herbal preparations made from Dalmatian chamomile, melia, and other substances. In terms of effectiveness, they are not inferior to standard chemicals. Moreover, the set of higher plants for the protection of cereals, fodder and roots is quite large and each country has its own capabilities. For this purpose, extracts and pure preparations are used, which contain pyrethrin, retenoid, azadirhatin, nicotine, etc. Considering the safety of crop products and the use of flour products, the following methods were used: organoleptic; classification of both traditional and modern range of raw materials; factors of formation of physicochemical, structural-mechanical, functional-technological properties, scientific approaches to quality management and safety of goods; standard and modern methods of food quality research [5, p.12].

The formation of the quality of flour products is influenced by such factors as the type and quality of raw materials, manufacturing technology, and packaging features. The quality of flour and cereals largely depends on the quality of grain. The study of factors that shape the quality of flour products is the basis of knowledge necessary for acquaintance with the range of varieties, evaluation of consumer properties of products, and quality control in the process of production [6, p.5]. Qualitative falsification of cereals may be due to insufficient separation of impurities (weed, mineral, organic, etc.); addition of foreign additives (bran, ash, sand, mineral powders); implementation of moldy cereals [7, p. 221].

Therefore, for effective plant protection in crop rotation, it is important to study well (predict) the species composition of entomophages, phytophages, bacteria, fungi, weed seeds with the help of qualified specialists (e.g., phytopathologists, entomologists, microbiologists, botanists and commodity experts). This will allow scientists to outline real measures of plant protection, to improve the environment, and to minimize the use of chemicals to control pests, diseases, weeds [8, p. 29]. When using pesticides as the basis for the protection system in modern cultivation technology, original plant protection chemicals must be improved to make it possible to protect plants from pests, and to maximize the inherent yield potential without exposing humans to harmful chemicals.

#### References

1. Poleva Yu.L. Biological study of the influence of chemical means of protection of biobiogeocenoses at micro- and macrosystem levels // Ecology and noospherology. - 2002. - Vol.11, №1-2. - P.63-68

2. Poleva Yu.L. Influence of means of chemical protection on soils and cultural phytocenoses in South-eastern Ukraine // Agrochemistry and soil science. - 2006., Kharkiv, S. 275-276

3. Pishna OO, Shtemenko NI, Moroz YL // Physiology and biochemistry of cultivated plants. - 1999. - T. 31, №4. - P. 270-275

4. Poleva Yu.L. The problem of soil contamination with herbicides and ways to solve it // Soil Science. - 2002. T. 3, №3-4. - P. 80-83

5. Physico-chemical research methods. Lobukhov VI, Okara AI, Pavlyuchenkova LP - M .: Лань, 2012. - 48 с.

6. Eliseeva LG etc. Commodity science and examination of food products: Textbook. - M .: МЦФЭР, 2006. - 800 с.

7. Fedyanina LN, Tanashkina TV Examination of food products from genetically modified sources. Quality and safety. - М.: Феникс, 2010. - 223 с.

8. Kasyanenko VA Increasing the effectiveness of control of clogging of mixed type in crops of cereals // Plant protection and quarantine. - 2012. - No10. - P.30.

#### ARCHITECTURE, CONSTRUCTION

# ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ У ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ

# Вишневський Д.С.,

студент, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Питання розвитку просторових систем на сьогодні мають високу актуальність, що пов'язано із новими викликами та вимогами до процесів урбанізації, що ставить суспільство. Зростання рівня життя населення, високий відсоток урбанізованих територій, стійка тенденція до переселення населення із сільської місцевості до великих міст визначають нові глобальні виклики.

За прогнозами Організації Об'єднаних Націй протягом наступних п'яти років кількість жителів міст переважатиме сільських жителів більше ніж на половину. При цьому, однією із глобальних проблем великих мегаполісів стає перенаселення. Перенаселення великих міст викликає значні проблеми розвитку систем урбанізації та виклики для просторового планування. Розвиток міст як комфортного середовища існування людства був визначений одним із пріоритетів сталого розвитку у Концепції сталого розвитку ООН, що визначає 17 цілей для суспільства з метою забезпечення гармонійного співіснування із оточуючим середовищем.

Розглянемо цілі сталого розвитку у контексті проблем територіального планування урбанізованих територій. Результати дослідження автора представлені у табл.1.

Table 1.

Проблеми територіального планування в контексті глобальних цілей сталого розвитку

Цілі сталого	Виклики до системи	Негативні наслідки
розвитку	територіального планування	
1	2	3
Подолання	Формування відособлених	Подібні території
бідності	бідних районів у рамках	стають місцями
	урбанізованих територій	формування
	знижує рівень урбанізації,	кримінальних,
	інфраструктурного	терористичних
	забезпечення, формує райони	організацій, не можуть
	гетто, що економічно та	забезпечувати власний
	соціально нерозвинені	розвиток через відсутність
		їх інвестиційної

Продовження табл. 1

1	2	3
		привабливості, рівня освіти та, як наслідок,
		можливоста економичного використання
Подолання	Перенаселення великих	Нераціональне
голоду	міст призводить до нестачі	використання продуктів
	продуктів харчування та їх	харчування та
	зниження їх якості	небалансований їх
		розподіл
Охорона	Забезпечення соціальних	Медичні системи світу
здоров'я	гарантій можливе лише у	не справляються із новими
	рамках потенційних ресурсів до	викликами через
	надання соціальної послуги,	перенаселеність та
	при їх перевищенні наступає	відсутність систем
	колапс медичної системи, що	санітарії, нормальних
	гальмує її роботу, незважаючи	умов проживання
	навість на високий рівень	населення
	розвитку	
Доступність	Забезпечення соціальних	Низький рівень совіти
освіти	гарантій можливе лише у	знижує подальший
	рамках потенційних ресурсів до	економічний розвиток
	надання соціальної послуги,	території та призводить до
	освіта стає комерційним	формування маргінальних
	товаром та недоступна для всіх	осередків
Гендерна	У великих містах значно	Зростання рівня
рівність	складніше контролювати	гендерної нерівності
	дотримання гендерної рівності	
	в умовах високої конкуренції	
	серед працівників, відсутності	
	довірливих відносин із	
	сусідами через велику кількість	
	оточуючих людей, що може	
	призводити до домашнього	
	насильства, утисків за	
	гендерною ознакою	
Економічне	В умовах високої	Зниження соціальних
зростання	конкуренції у великих містах	гарантій життя та праці
шляхом	серед працівників роботодавці	населення, зниження рівня
використання	можуть нехтувати питаннями	життя
гідної праці	соціального забезпечення	

Продовження табл. 1

1	2	3	
Інновації та	Розвиток інфраструктури	Забруднення	
інфраструктура	здійснює суттєвий	навколишнього	
	техногенний вплив на	середовища та зменшення	
	територію	долі екосистем у	
		техногенному середовищі	
Скорочення	В умовах перенаселення	Наростання соціальної	
нерівності	людьми із різних соціальних	агресії	
	та інших прошарків		
	формується нетолерантність		
Сталий	Забезпечення	Загроза комфортному	
розвиток	раціонального використання	проживанню майбутніх	
	ресурсів ускладняється в	поколінь, їх	
	умовах великих урбанізованих	життєдіяльності та	
	систем	здоров'ю	
Відповідальне	Забезпечення	Невідповідальне	
споживання	раціонального використання	споживання призводить	
	ресурсів ускладняється в	до швидкого скорочення	
	умовах великих урбанізованих	невідновлювальних	
	систем та переспоживанням	ресурсів та засмічення	
	через велику кількість	території	
	пропозиції на товари та		
	послуги і маркетингову роботу		
Мир та	Військові конфлікти за	Техногенний вплив на	
справедливість	територію, що має найбільшу	території, зниження їх	
	привабливість	рівня соціально-	
		економічного розвитку,	
		знелюднення територій	
Партнерство	Конкуренція серед	Техногенний вплив на	
	великих міст, що викликає	екосистему через	
	негативні явища глобального	намагання виграти у	
	партнерства	економічному змаганні	
		великих міст, зниження	
		соціальних факторів	
		розвитку	

Отже, у результаті аналізу проблем територіального планування в контексті глобальних цілей сталого розвитку визначено, що вплив глобальних викликів на процеси територіального планування має важливе значення для забезпечення життєдіяльності населення та майбутніх поколінь, що потребує подальшого вивчення та пошуку механізмів удосконалення процесів управління територіями.

## **References:**

1. 1. Ofitsiinyi sait Orhanizatsii Obiednanykh Natsii v Ukraini. Elektronnyi resurs. – Rezhym dostupu: https://ukraine.un.org/uk

# КОНСТРУКЦИОННЫЙ ПОРИЗОВАННЫЙ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ БЕТОН И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

# Чалабаев Берик Мырзабекович,

Кандидат технических наук, профессор Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

# Еримбетов Баисбай Турабаевич,

Кандидат технических наук, доцент Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

# Кунанбаева Яйрахан Бекайдаровна,

РhD, доцент Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

# Алдияров Жумадилла Алибекович,

Кандидат технических наук, доцент Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

# Сыздыков Салы Ильясович,

Кандидат технических наук, доцент Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

Дефицит и высокая стоимость качественных инертных составляющих обычного тяжелого бетона (щебня и песка), который в основном применяется в качестве конструкционного бетона, приводит к его высокой стоимости в целом. Альтернативой при изготовлении сборных железобетонных конструкций может служить поризованный мелкозернистый бетон автоклавного твердения (ПМБА) поризованный мелкозернистый бетон (ППМБ). Для их и пропаренный получения можно использовать повсеместно распространенные тяжелого бетона мелкозернистые пески с неудовлетворительными для гранулометрическими составами при модуле их крупности  $M \le 1$ .

ПМБА представляет собой материал с равномерно распределенными мелкими порами диаметром от 0,02 до 0,25 мм, изготовленный из смеси вяжущего, мелкозернистого кварцевого песка, порообразователей и воды и твердеющего в автоклаве при давлении пара 0,8-1,6 МПа. По своей структуре и свойствам этот материал близок к широко известным ячеистым и силикатным бетонам автоклавного твердения. Отличия заключаются в следующем:

от ячеистого бетона: a) не требуется помол песка, что приводят к снижению энергетических затрат, отказу от использования шаровых мельниц и строительства шлам-бассейнов; б) несколько увеличенная объемная масса (пористость может изменяться от 20 до 50 % общего объема); в) повышенные
прочностные и деформативные характеристики;

от тяжелых силикатных бетонов: a) не требуется дополнительный помол песка; б) в бетонную смесь вводятся поверхностно-активные вещества(ПАВ), значительно снижающие объемную массу и улучшающие пластичные свойства при относительно низких водотвердых отношениях B:T= 0,10 - 0,18;

от обычного мелкозернистого бетона: a) введением порообразующих добавок, что существенно снижает объемную массу (до 20-50 %) и приводит и хорошей удобоукладываемостии пластичности смеси при низких значениях В:Т; б) автоклавной обработкой, что снижает расход цемента, ускоряет процесс твердения и улучшает ряд физико-механических свойств материалов.

Таким образом, ПМБА является новой разновидностью легкого бетона. Он является переходным звеном от мелкозернистых плотных бетонов к ячеистым бетонам.

В качестве порообразователей при изготовлении ПМБА применяются пенообразователи, газообразователи и поверхностно-активные вещества (воздухововлекающие добавки), которые вводятся в смесь в небольших дозах. Расход порообразующих добавок зависит от их вида и требуемой степени поризации бетона, и находятся в следующих пределах: пенобразователи - 0,23...3% раствора (эмульсии) рабочей концентрации от массы цемента при введении ее в воду затворения; газообразующие - 0,01...0,05 % от массы сухих компонентов; поверхностно-активные вещества (ПАВ) - 0,05...0,5% от массы цемента.

Принцип поризации смеси при применении ПАВ заключается в том, что при перемешивании поверхностно-активной добавки с песчано-водной смесью образуется стойкая эмульсия из высокодисперсных пузырьков воздуха. Образование в песчано-водных смесях такой эмульсии вызывает изменение их механических свойств: повышение подвижности и увеличение объема.

Микроскопическое исследование песчано-водных смесей с добавками ПАВ и без них показывает существенное их различие. На рисунке 1 изображена микрофотография песчано-водной смеси, не содержащей поризующей добавки, на которой между песчинками видны мениски воды. На рисунке 2 изображена песчано-водная смесь с порообразующей добавкой. Здесь пространства между зернами песка заполнены воздушными пузырьками различного диаметра, стабилизированными у поверхности заполнителя и хорошо заполняющими пространства между зернами, основная масса пузырьков имеет диаметр, в пределах от 0,025 до 0,25 мм. На микрофотографии, видно, что пузырьки воздуха только касаются зерен песка, не прилипая к ним. В результате частицы песка легко перемещаются относительно пузырьков воздуха, что придает смеси хорошую пластичность.

Механизм вовлечения воздуха в бетонную смесь при применении ПАВ состоит в том, что зерна песка в процессе перемешивания смеси в бетономешалке принудительного перемешивания, внедряясь в цементное тесто, захватывают своей поверхностью некоторое количество воздуха, который образует в цементном тесте ячейки. Мелкие пылевидные частицы песка, наряду с цементом, является твердыми стабилизаторами воздушных пузырьков,

защищающих их от слияния. Эти пузырьки воздуха уменьшают коэффициент трения, препятствует расслоению бетона и играет роль заполнителя в бетонной смеси. Такого рода заполнитель может легко менять свою форму и фактически не имеет сцепления с другими компонентами бетонной смеси, что приводит к хорошей пластичности смеси без дополнительного расхода воды и цемента. Известно, что в обычных тяжелых бетонах часть цемента играет роль пластификатора.



Рисунок 1. Микрофотография песчано-водной среды без порообразующей добавки (1- зёрна песка; 2 – мениски воды)



Рисунок 2. Микрофотография песчано-водной среды с порообразующей добавкой (1- зёрна песка; 2 – пузырьки воздуха; 3 - мениски воды)

Ориентировочный расход цемента на изготовление 1 м<sup>3</sup> бетона приведен в табл.1. Из сравнительного анализа приведенных данных видно, что расход цемента и объемная масса в бетоне при автоклавной обработке на 20-50% меньше, чем расход цемента и объемная масса у бетонов, обработанных в пропарочной камере. Относительно низкий расход цемента на изготовление 1м<sup>3</sup> ПМБА и возможность получения высоких марок можно объяснить следующим: а) применением автоклавной обработки, что способствует не только ускорению процессов твердения, но так же и тому, что при температуре свыше 140°С, песок частично вступает в химический процесс синтеза гидросиликатов; б) поверхностно-

активные вещества позволяют уменьшать расход цемента при приготовлении бетона, так как сокращает ту часть цемента, которая расходуется для придания пластичности смеси, но не увеличивающую прочность бетона; в) при использовании добавки ПАВ выход бетона за счет вовлеченного воздуха увеличивается, что приводит к уменьшению расхода цемента на единицу объема бетона.

Табл. 1

Вид	Показатели	Кубиковая прочность бетона, МПа									
бето на		5	7,5	10	15	20	25	30	35	40	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автоклавный	Расход цемента М400, кг/м <sup>3</sup>	240	260	280	320	340	360	380	400	420	465
	Объёмная плотность бетона в сухом состоянии, кг/м <sup>3</sup>	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1750	1800	1900
Пропаренный	Расход цемента М400, кг/м <sup>3</sup>	350	375	400	430	500	550				
	Объёмная плотность бетона в сухом состоянии, кг/м <sup>3</sup>	1400	1500	1700	1800	1900	2000				

Ориентировочный расход цемента на изготовление 1 м<sup>3</sup> бетона

Важную роль для получения стабильных свойств ПМБА играет способность мелкозернистой бетонной смеси удерживать вовлеченный в нее воздух. О жизнеспособности поризованного мелкозернистого бетона можно судить по изменению объемной массы после вибрационного уплотнения, опыты показали, что вибрационное уплотнение бетонной смеси сопровождается незначительным увеличением объемной массы при вибрировании в течение первых 60 с. При дальнейшем увеличении длительности вибрации до 180 с. объемная масса смеси практически не изменяется. Это можно объяснить тем, что при вибрировании поризованной массы крупные пузырьки воздуха, обладающие небольшим избыточным давлением, будут раздавлены весом вышележащих слоев бетона и перейдут в более мелкие и устойчивые пузырьки. Мелкие пузырьки, равномерно распределенные по всей массе, не разрушаются, так как с уменьшением диаметра пузырька его внутреннее давление возрастает, а заключенный в нем воздух не в

состоянии преодолеть силы внутреннего сцепления вязкой системы и всплыть на поверхность. Таким образом, вибрационное уплотнение поризованной бетонной смеси, разрушая крупные воздушные пузырьки, способствует повышению однородности и прочности ПМБА на сжатие приблизительно, на 10-15 % по сравнению с невибрированным бетоном.

Нами получены бетоны с кубиковой прочностью 5...50 МПа, с объемной  $\kappa\Gamma/M^3$ , 1000...1900 плотностью мгновенным модулем упругости  $E_b = (1,3...2,1)10^4 M\Pi a$ , с величиной относительной  $\mathcal{E}_{sl} < 10^{-4}$ усадки И характеристикой ползучести  $\varphi(t) = 1, 7...2$ . По своим физико-механическим свойствам предлагаемый бетон может быть использован для изготовления любых железобетонных конструкций, в том числе и предварительно объемная напряженных. Прочность, деформативность, масса И теплотехнические свойства позволяют его использовать при изготовлении как несущих, так и не несущих ограждающих конструкций, что повышает его универсальность. Пониженная объемная масса и высокие прочностные свойства ПМБА дают преимущества перед обычным тяжелым бетоном при строительстве в сейсмических районах. Известно, что одним из основных принципов проектирования сейсмостойких зданий является снижение сейсмической силы, а это можно достичь за счет уменьшения собственного веса здания и его При строительстве конструктивных элементов. злания с полным использованием конструкций из ПМБА собственная его масса может снизиться на 30...50%, что приведет к практически такому же снижению сейсмической силы. Наряду с этим, пониженный собственный вес здания создает благоприятные условия для работы несущих конструкций и оснований под зданием. Это в свою очередь приводит к уменьшению размеров фундамента, других несущих элементов, что приведет к снижению себестоимости здания в целом.

Для мелкозернистых песчаных бетонов, поризуемых воздухововлекающими приготовление бетонной добавками, смеси \_ один важнейших ИЗ технологических процессов. Физико-механические свойства бетона зависят от многих факторов, которые влияют на поризацию бетонной смеси при ее приготовлении В бетономешалке вертикального принудительного перемешивания [1].

Для степени поризации большое значение имеет количество и крупность песка. При этом меняется не только объем вовлеченного воздуха, но и размеры воздушных пузырьков, а также их устойчивость. Чем мельче частицы песка, тем меньше размеры воздушных пузырьков и выше их устойчивость, повышенная однородность структуры, а, следовательно, и повышенная прочность бетона. Поэтому рекомендуется применять повсеместно распространенные мелкозернистые пески с модулем крупности  $M \le 1$ .

Значительное влияние на прочность и объемную массу бетона оказывает удельный расход цемента. Для различной объемной массы этот показатель может колебаться в значительных пределах. Из опытных зависимостей прочности и объемной массы бетона от его состава получено, что чем больше

удельный расход цемента, тем выше прочность бетона при меньшей объемной массе.

Опытами по изучению влияния времени перемешивания на поризацию бетонной смеси при различных порообразующих добавках ПАВ установлено, что наиболее интенсивный процесс вовлечения объема воздуха в бетонную смесь происходит в течение первых 5 минут. С дальнейшим увеличением времени перемешивания степень поризации возрастает незначительно. Оптимальное время перемешивания зависит от состава бетона, вида добавки и параметров работы смесителя. Следует отметить, что наиболее легко достигается требуемая поризация смеси в обычных смесителях принудительного перемешивания.

На основании данных, полученных на различных парообразующих добавках, можно отметить, что при перемешивании бетонной поризованной смеси до 10-15 мин полученная поризованная структура бетона не разрушается, а как бы стабилизируется. Это можно объяснить следующим. Во время перемешивания смеси зерна песка, перемещаясь в смесителе по сложным траекториям, постоянно образуют новые воздушные пузырьки взамен разрушенных, Это обстоятельство смесь ранее. является большим вовлеченных В преимуществом принятого способа изготовления поризованного бетона, когда прообразующие добавки вводятся совместно с водой затворения в сравнении со способом, где в готовую смесь вводится предварительно взбитая пена. В последнем способе, с увеличением времени перемешивания происходит необратимое разрушение воздушных пузырьков, и объемная масса смеси начинает возрастать уже после 3-4 мин перемешивания. Уменьшение же времени перемешивания не обеспечивает однородность структуры материала.

Опыты по выявлению оптимального количества различных добавок и влияние их на воздухововлечение и другие свойства бетона выявили, что высокая степень поризации бетонной снеси достигается весьма малыми количествами добавок ПАВ. Наиболее интенсивный прирост воздухововлечения происходит при увеличении количества ПАВ до 0,25 % от массы цемента. С дальнейшим увеличением количества ПАВ воздухововлечение возрастает незначительно.

Большой практический интерес представляет выявление влияния на процесс поризации количества воды и воздухововлекаюшей добавки. При подборе состава ПМБА и приготовлении его в производственных условиях этими двумя параметрами фактически и регулируется объем вовлеченного воздуха и свойства приготовленной бетонной смеси. Изменение расхода воды приводит к изменению вязкости бетонной смеси, то есть, той среды, в которой образуется воздушные пузырьки. Характерно, что с увеличением водотвердого отношения (B:T) количество вовлеченного воздуха сначала возрастает, а затем снижается. Это можно объяснить тем, что вязкость жестких смесей слишком велика для вовлечения и удержания воздуха в смеси. По мере увеличения B:T вязкость смеси снижается, а, следовательно, улучшаются условия для её поризации. Вместе с тем вязкость смеси может увеличиться настолько, что она не сможет удержать весь воздух, вовлеченный в бетонную смесь при перемешивании. Увеличение степени поризации бетонной смеси продолжается до определенного значения В:Т. При соотношении частей цемента и песка 1:3 и введении парообразувшей добавки ОП-7 в количестве 0,25 % от массы цемента оптимальным значением В:Т является 0,130...0,132. Для бетонной снеси при соотношении состава (цемента к песку), равному 1:4, оптимальным оказалось В:Т = 0.115...0,116.

#### Список литературы

1. Чалабаев Б.М., Шукенов И.И. Технологические особенности изготовления поризованного мелкозернистого бетона автоклавного твердения / Чалабаев Б.М., Шукенов И.И. // Строительство. - 2011. - № 11. - с. 14 - 16.

#### ART HISTORY

# ДИТЯЧИЙ ФОЛЬКЛОР У ВИХОВАННІ ДИТИНИ (НА МАТЕРІАЛІ ЕТНОГРАФІЧНОЇ СПАДЩИНИ В. О. ЩЕПОТЬЄВА)

### Гринь Юлія Миколаївна,

к.п.н., старший викладач Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Постановка проблеми. Мистецька освіта в системі підготовки вчителя згідно з сучасними вимогами до побудови навчально-виховного процесу передбачає взаємодію педагога й студента на основі співробітництва і співтворчості, результатом якої є формування творчої особистості з активною гуманістичною позицією. Вплив викладача є тією виховною силою, яку не можна замінити ні підручником, ні моральними сентенціями, бо виховна сила випромінюється лише з живого джерела людської особистості. Серед таких педагогів 20-х років XX століття був Володимир Олександрович Щепотьєв перший ректор Полтавського інститут народної освіти, професор, відомий вчений, мистецтвознавець, етнограф, архівіст, перекладач, поет, композитор. У вічну пам'ять відійшов наш земляк, а ми й досі дивуємося його розуму, працелюбству, таланту, далекоглядності, доброті й благородству. Своєю наполегливою творчою діяльністю В. Щепотьєв збагатив українську науку й культуру. Ім'я В. Щепотьєва внесено в історію освіти України, зокрема ми знаходимо інформацію про нього у монографіях В. Марочка, Г. Хілліга «Репресовані педагоги України: Жертви політичного терору (1929-1941)», А. Бойко «Служба Богові й Батьківщині», у підручнику С. Сірополка «Історія освіти в Україні», у фундаментальних колективних працях «Полтавщина. Історичний нарис» (керівник проекту Г. П. Грибан, редакційна колегія: Б. В. Год, Г.П. Грибан, В. Н. Жук, П. В. Киридон, М. І. Лахижа, О. І. Литвиненко, В. Є. Лобурець, В. О. Марченко, В. О. Мокляк, І. М. Момот, О. О. Нестуля, В. О. Пащенко (голова), Є. М. Скляренко, О. Б. Супруненко, П. Т. Тронько, М. А. Якименко) «Історія Полтавського педагогічного та лержавного університету в особах».

Аналіз досліджень і публікації. Побіжно вченого згадують в історичних історико-педагогічних дослідженнях Ф. Я. Боровський, (О. Бажан, та Н. М. Дем'яненко, О. А. Денисенко, А. І. Киридон, М. М. Кузьменко, Н. М. Литвин, О. О. Лобач, В. Є. Лобурець, В. К. Майборода, І. Б. Матяш, О. О. Нестуля, В. О. Пащенко, О. В. Сухомлинська, Р. С. Ніконова, Д. Ф. Розовик, О. А. Яцина). Записані й упорядковані В. Щепотьєвим етнографічні матеріали високо оцінені сучасними фольклористами (Н. І. Грицюк, Р. Кирчів, Д. М. Ревуцьким). Безумовно, краєзнавці (І. Грабач, В. Н. Жук, В, Коротенко, О. Й. Кривко, А. І. Литвиненко Т. П. Пустовіт,

В. Я. Ревегук, М. А. Фісун, В. М. Ханко), зокрема ті, хто вивчав історію Полтавського педагогічного університету імені В. Г. Короленка (С. О. Данішев, О. А. Гнєзділова, М. В. Рудинський, Н. В. Сулаєва, Н. М. Тарасевич, В. М. Щербаківський, Ю. В. Волошин, Н. Ю. Дем'янко, П. В. Киридон, Л. Ф. Пашко тощо).

В архівах України й Росії зберігаються численні документи, пов'язані з ім'ям В. Щепотьєва. Проте на сьогодні опублікували про нього окремі статті Л. Бабенко, І. Бажинова, Г. Денисенко, А. Дяченко, В. Іваницький, Л. Івахненко, М. Лазорський, П. Ротач, Т.М. Шевчук, М. Ясинський. Вчений залишив багату спадщину з різних галузей гуманітарної науки, про що свідчить бібліографія його наукових праць (понад 100 найменувань), які на сьогодні досліджені поверхово.

Мета статті – розглянути використання дитячого фольклору у вихованні дитини, на матеріалах етнографічної спадщини В. Щепотьєва.

Фольклорна спадщина Полтавщини надзвичайно багата та різноманітна, використання її в педагогічному процесі допоможе викликати почуття любові до своєї родини, рідного краю.

Серед відомих мистецтвознавців 20-х років значне місце належить Володимиру Олександровичу Щепотьєву (1880 – 1937 рр.) – педагогу професору, відомому мистецтвознавцю, етнографу, архівісту, перекладачу, поетку, композитору. Народився В. Щепотьєв 7 листопада 1880 року в передмісті Полтава (Павленках) в сім'ї дрібного урядовця. В 1900 році закінчив «на відмінно» Полтавську Духовну семінарію. Як «першого учня» його на «казенний кошт» відправили навчатися у Петроградську Духовну академію, яку В.О. Щепотьєв закінчив у 1904 році по відділу словесності [1, с. 24].

В тому ж 1904 році він був призначений учителем російської мови та літератури в Полтавську Єпархіальну дівочу школу, де й працював до 1917 року. Одночасно, в 1904-1910 роках, викладав російську мову в Музичному училищі Полтавського відділу «Російського Музичного Товариства». В 1905 році брав участь в організації Полтавського відділення «Всеросійського Союзу учителів». В 1909 р. був обраний членом Полтавської Губерніальної Архівної Комісії, де також виконував обов'язки бібліотекаря.

В 1917-1921роках лектор російської мови та української мови і літератури в Учительському Інституті та в Полтавському Історико-філологічному факультеті Харківського університету. З 1921 р. після об'єднання цих двох закладів В. Щепотьєва призначають ректором Полтавський Інститут Народної Освіти (ІНО – педагогічний інститут), а з 1926 року В. Щепотьєв професор української та зарубіжної літератури та мовознавства в цьому інституті [1, с. 25].

Одночасно з роботою в Інституті в 1920 р. завідував кабінетом фольклору та мови в Полтавському Державному Музеї, а в 1922-1925 рр. працював в Полтавському Історичному Архіві, при чому на початку як завідуючий відділом Історії Революції, а далі як завідував Історичним Архівом.

В 1929 р. В. О. Щепотьєва заарештували в зв'язку зі справою «Союзу визволення України». Його звинуватили в тому, що він знав про існування «Союзу», але не повідомив про це владу. Він був засуджений на вислання на 3

роки за межі України. Заслання відбував у Західносибірському краї, де з 1930 р. працював викладачем російської мови та бібліотекарем у Славгородському сільськогосподарському технікумі.

В 1934 р. вийшов за вислугою літ на пенсію, повернувся в Україну де жив з дружиною в сім'ї сестри у м. Веприк Гадяцького району на Полтавщині. Брав активну участь в роботі сільського клубу, як музичний керівник та акомпаніатор, працював учителем у Веприцькій школі.

У вересні 1937 року В. Щепотьєва заарештували і, як потім стало відомо розстріляли. Постановою Президіуму Полтавського Обласного суду від 5 липня 1958 року № 55104 В. О. Щепотьєва було реабілітовано [1, с. 25].

Збирати українські народні пісні та інші етнографічні матеріали В. Щепотьєв почав ще з молодих років. В. Щепотьєв згадує: «... я вчився розуміти українську пісню... з мамою співав пісень...» [2, с. 117]. Цьому сприяло те, що його мати Марія Григорівна добре співала і знала багато пісень. Дитячі та юнацькі роки В.О. Щепотьєва пройшли у тітки Тетяни Григорівни Гармаш у с. Великі Будища. Зокрема, вона була відомим мистецтвознавцем, чимало пісень було записано Володимиром від неї.

На чільному місці в діяльності В. Щепотьєва знаходиться його науководослідницька праця в царині фольклористики, але спеціальної музичної освіти В. Щепотьєв не мав, хоча скромно заявляв: «Я не належу до спеціалістівзбирачів народних пісень» [4]. Та у в подальші роки, власне, до кінця життя Щепотьєв займався збиранням пісень і робив це кваліфіковано. Добре знаючи народну творчість, В. Щепотьєв відкидав безпідставні скарги деяких збирачів фольклору на вичерпаність скарбниці старих пісень. Він вважав (принаймні, на 1915 рік), що «... їх у народі ще так багато, що ми ходимо серед цих багатств, не помічаючи їх, і наші скарги на відмирання народних пісень не можуть виправдати нашої до них байдужості» [4]. Це, власне, був заклик до активного збирання пісенної творчості.

Серед записів Щепотьєва у збірці 1915 року є кілька рідкісних і досить цінних з наукового погляду пісенних зразків, в тому числі й з дитячого репертуару. Публікуючи дитячий фольклор, В. Щепотьєв висловлював переконання, що «народна поезія і народна музика повинні, нарешті, зайняти гідне їм серйозне місце у вихованні дітей» [4].

Детально зупинимось на описі поетичного, зокрема дитячого фольклору записаного В. Щепотьєвим на Полтавщині, який увійшов у збірку «Народні пісні записані в Полтавській губернії (1915)» [4] — це колискові пісні, колядки, щедрівки.

Першими творами з якими знайомиться дитина, є колискові пісні. В. Щепотьєв у збірці розміщує декілька колискових пісень, які є по своїй суті прості і водночас їх можна вважати перлинами народної мудрості. Ці колискові несуть любов та ніжність материнської любові до дитини.

Цікавими є колискові, в яких оспівується годування дитини раннього віку: кашка з молочком, бублики з медом, калачі, сливки, грушки, вишневі ягоди. Такі слова зустрічаємо у колисковій «Ой, люлі, люлі» (№ 63) [4], записані В. Щепотьєвим:



У колисковій «Прилетіли голуби» (№ 64) [4], записаній В. Щепотьєвим зустрічаються слова, які передають любов до рідного краю та небажання з ним розлучатися, а саме:



Колискова захоплює дитину мелодією, розміреним ритмом, материнським тембром. Найцікавішим для дітей є колисковій пісні в яких присутні різні дійові особи: котик, голуби [3, с. 65]. Так, В. Щепотьєв записав колискову «Ой ти коте сірий» (№ 65) [4], в якій котик або кошеня може прибирати, допомагати заколихувати дитину: «Ой ти коте сірий, та вимети сіни, а ти, кошенятко, колиши дитятко». Ці герої можуть бути прикладом для дитини, формувати ставлення до дорослих, праці. У колисковій «Ой котусю, котусю» (№ 60) [4], записаній В. Щепотьєвим, котик може допомагати по господарству:



Ой, котусу, котусю, Займи нашу телусю Та й пожени на пашу, Дасть молочка на кашу. Там трава і вода І дівчина молода, Там травиця зелена І дівчина Олена. Там воликів напоїш, З дівчиною постоїш.

Значна кількість колискових пісень українського народу своїм змістом спрямована безпосередньо до дитини і передає всі найпотаємніші мрії матері про майбутнє дитини. У переважній більшості оспівуються такі цінності життя, як щастя, радість, розум, краса, здоров'я. Такі слова зустрічаємо у колисковій «Ой ти, коте, котку» (№ 65), записані В. Щепотьєвим:

Ой ти, котке, котку, Не лізь на колодку – Розіб'єш головку. Та буде боліти – Нічим завертіти. Треба купить шовку Зав'язать головку, Та щоб не боліла, Та щоб не щеміла.

Окремий цикл величальних пісень, приурочених до зимових свят, складають колядки та щедрівки. Серед календарно-обрядових пісень вони відзначаються жанровою своєрідністю, урочисто піднесеним тоном, емоційно-романтичним забарвленням. Після запровадження Петром Першим у 1700 р. нового календаря на християнське свято Різдва було перенесено частину весняних обрядів, а саме величальні обходи дворів, які раніше відбувалися на початку нового трудового року, прикладом цього наявність у колядках та щедрівках весняних мотивів: приліт птахів, оранка землі і засів, образи розквітаючої природи. Так В. Щепотьєв записав у Полтаві колядку «Ой у полі плужок ходе» (№ 52) [4].



Ой у полі плужок ходе, А за тим плужком Сам Бог ходите, Пречистая Мати вечеряти носе, Бога просе: Роди, Боже, жито пшеницю, всяку пашницю, А з колосочка жита бочка, А з пшениці білі паляниці.

Публікуючи дитячий фольклор В. Щепотьєв вважав, що народна поезія і народна музика відіграє важливу роль у вихованні дитини. У текстах можна віднайти цікаву інформацію, зокрема, про те, бути прикладом для дитини, формувати ставлення до дорослих, праці, цінувати кожну зернину хліба «з колосочка жита бочка», «з пшениці білі паляниці». Серед різних колядок В. Щепотьєв приділяє увагу і колядкам релігійного змісту. Так, В. Щепотьєв записав у Великих Будищах Зінківського повіту колядку з релігійним змістом «Ой на річці на Йордані» (№ 56) [4]:

Ой на річці на Йордані *Приспів:* Щедрий вечір, добрий вечір, Добрим людям на весь вечір.

Там Пречиста ризи прала, Свого Сина сповивала, На ялині колихала. Десь взялися янголята, Взяли Сина на крилята. А небеса розтворились Усі святі поклонились.

Колядки виконувались під час Різдва. Молоді люди, переважно хлопці, збирались «дружиною», вибирали ватага – «березу», запрошували музики і обходили всі хати з піснями і величаннями господарів, за що одержували подарунки. Разом із співом колядок відбувалися і народні ігрища та вистави – «Коза», «Плуг», «Зірка». В. Щепотьєв у своїх спогадах згадує: «... на Різдво колядували з «зіркою» [2, с. 117].

Перед Новим роком діти під вікнами односельчан співали щедрівки. Між колядками і щедрівками немає значної текстової різниці, хіба що щедрівки часто мають типовий рефрен: «Щедрий вечір, добрий вечір» (№ 56, 57) [4].

Основний зміст зимових обрядових пісень полягає в пророкуванні хорошого майбутнього врожаю. Тематично колядки розподіляються залежно від того, кому вони адресуються: є величання господарю, парубку, господині, дівчині. В основі величань лежать побутові інтереси землероба. Колядки господарю в основному зосереджені навколо праці хлібороба. Так, В. Щепотьєв записав колядку «Чи дома – дома пан господар?» (№ 54) [4], в ній оспівується, як багатий хазяїн проживає в повному достатку: «А на йому шуба нова, а на шубі поясочок, а на поясочку калиточка, а в калиточці сім шеляжечків». Калитка (калиточка) – гаманець, шеляжечки (шеляг) – старовинна дрібна монета. Величання поєднувалося з магічним заклинанням врожаю через побажання того, без чого неможливе життя землероба: здоров'я, добробуту, гаразду в сім'ї, худоби, що множиться з року в рік. Хліборобська праця змальовувалась шанобливо, що перегукується з величальними обжинковими піснями.

Прославляючи господаря, оспівували всю його щасливу родину. Величальна функція колядок і щедрівок передбачає їх мовну й образну палітру: широке використання порівнянь, протиставлень та образних й художніх паралелізмів. Так, В. Щепотьєв записав щедрівку «А в цім домку, як у вінку» (№ 57) [4]:



А в цім домку, як у вінку. *Приспів:* Щедрий вечір, добрий вечір, Добрим людям та й на весь вечір.

А господар, як виноград, Господинька, як калинка, А діточки, як квіточки. А за чим словом та бувай же здоров, З сестрами, з братами, з приятелями.

У колядці використані порівняння, а саме: господар – «виноград», господинька – «калинка», діточки – «квіточки», дім – «вінок». Композиція колядки досить проста вона складається з заспіву та приспіву.

Висновки. Отже, короткий аналіз дитячого фольклору у збірці «Народні пісні записані в Полтавській губернії» записаних В. О. Щепотьєвим засвідчує, що фольклор не просто пам'ятка минулого, він несе в собі цінності, що далеко виходять за межі часу, він вважав: «Народна поезія і народна музика повинні, нарешті, зайняти гідне їм місце у вихованні дітей».

Перспективи подальших пошуків у напрямку дослідження. Залучення фольклору до виховання сприятиме розвитку почуття власної гідності. Ми хочемо привернути увагу до проблеми виховання на матеріалах етнографічної спадщини В. Щепотьєва.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гринь Ю. М. Етнографічна діяльність Володимира Щепотьєва / Ю.М. Гринь // Імідж сучасного педагога. 2006. № 2 (62). С. 24 – 27.

2. Івахненко Л. Я. Володимир Щепотьєв. Бібліографія В. Щепотьєва / Л.Я. Івахненко // Родовід. 1995. № 11. С. 115 – 124.

3. Сулаєва Н. В. Дитячий музичний фольклор і виховання особистості / Н.В. Сулаєва // Імідж сучасного педагога. 2006. № 2 (62). С. 64 – 66.

4. Щепотьєв В. О. Народные песни, записаные в Полтавской губернии (с нотами) / В. Щепотьєв. – Полтава: Изд-во Полтавской губернской архив. комисии, 1915 // Архів музею «Музична Полтавщина» при Полтавському державному музичному училищі імені М. Лисенка. Інв. № 1661.

В статье рассматриваются вопросы целесообразности использования детского фольклора в воспитании детей, записанных Владимиром

Александровичем Щепотьевым в Полтавском крае. Представлено описание и примеры колыбельных и календарно-обрядовых песен (колядок, щедривок).

*Ключевые слова:* детский фольклор Полтавщины, календарно-обрядовые песни (колядки, щедривки)

In clause the questions of expediency of use of children's folklore in education of children, who have been written down Vladimir Alexandrovich Schepotev are considere. The description and examples lolla-by children folk-lore of (kolyadka shchedrivka) is submitted.

Key words: Childrenss folklore, folk-lore, kolyadka song, shchedrivka song, every day song.

# «КВАРТЕТ НА КІНЕЦЬ ЧАСУ» ОЛІВ'Є МЕССІАНАЯК ГЛОКАЛЬНЕ ЯВИЩЕ У МУЗИЧНОМУ ПРОСТОРІ XX СТОЛІТТЯ

### Сасько Максим Романович

Аспірант Львівська Національна Академія ім.. Миколи Лисенка

Релігійні канони, що супроводжували людство упродовж всієї його історії завжди закономірно знаходили своє відображення у мистецтві. Композитори, знаходячи натхнення у вірі в Бога, створили цілу низку духовних творів, які дотепер є актуальними і виконуються в найкращих залах світу. Століття, визначене боротьбою ідеології марксизму-ленінізму з ідеологією філософії Ніцше у баченні Гітлера відділило та віддалило людину від Бога. Тексти письменників та філософів сакралізувались, надаючи людству ілюзію можливості створення нових світів власними силами. У праці «Століття» 2004 року видання, Ален Бадью цитує Достоєвського: «Що трапляється з людиною, якщо Бога більше немає?» [1], розглядаючи поступово філософські засади Георга Гегеля, Фрідріха Ніцше, Жана Поля Сартра, Мішеля Фуко та ін.. крізь призму відсутності Бога, чи, скоріш, його неправильного, не вірного розуміння людиною. Секуляризація соціуму XX століття була настільки очевидною, настільки «панівною», що лише невелика кількість митців готова була на собі «нести ношу» віри відкрито, попри її заборону.

Одним із таких винятків є композитор Олів'є Мессіан. Переважна більшість творів композитора пов'язані саме з релігійною тематикою. На це вказують як назви творів так і їх програмне оформлення, подане композитором у вигляді коментарів чи назвах частин: «Явлення предвічної церкви», «Вознесіння», «Народження Господнє», «Тіла нетлінні», «Преображення Господа нашого Ісуса Христа», «Двадцять поглядів на немовля Ісуса». Особливе місце серед них займає твір, в якому композитор у коментарях безпосередньо цитує рядки з Біблії, а саме «Квартет на кінець Часу».

В 1940 році композитор був мобілізований в діючу армію та, невдовзі, в районі Нансі був взятий у полон. Після невдалої спроби втечі від був направлений в сілезький концентраційний табір для військовополонених Шталаг VIII А, поблизу Герліца. В цих складних умовах Мессіан не лише проявив стійкість духа, постійно підтримуючи своїх товаришів (всі, хто були поряд з ним говорять про щедрість його душі, моральну підтримку, про дивовижне відчуття братства [2]), але й знайшов в собі сили протистояти цій жахливій дійсності, «воюючи» свою професійною зброєю – музикою. Композитор випросив у одного німецького офіцера, поціновувача музики, нотний папір, - так і з'явився на світ твір світового масштабу: «Квартет на кінець Часу» [3].

Причину та мотиви створення автор пояснював наступним чином: «Якщо я створив цей квартет, так для того, щоб піти від снігу, від війни, від полону та самого себе» [4]. Однак такий католицький імпульс до примирення, очевидно,

навряд повністю вичерпує всю глибину мужнього художнього акту композитора. Згідно до свідчень очевидців, Мессіан непритомнів від голоду, водночас страждаючи від важких погодних умов, він «бачив яскраві кольорові сни, що нагадували йому такі ж яскраві, часто бурхливі образи Апокаліпсису, з обрамленими веселкою ангелами, що віщують про кінець часу» [4]. Таким чином, знаходячись під впливом всіх цих факторів, Мессіан пише твір для Етена Паск'єра (скрипка), Анрі Акока (віолончель) та Жана ле Булера (кларнет), називаючи його «Квартет на кінець часу». Саме ці музиканти і стали першими виконавцями квартету перед тисячами полонених французів, бельгійців, поляків. Написання музики було автотерапевтичним актом для композитора, як він пригадував у листі: «...посеред 30000 в'язнів, я напевне був єдиною людиною, яка не була одинока» [5].

Після прем'єри, Мессіан пригадував, що його ніколи не слухали з такою увагою та розумінням. Також це виконання твору підняло моральний дух військовополонених, але, що більш важливо, старші офіцери, які слухали репетиції ясно відчули, що виконання виправдано має отримати свою винагороду: свободу для музикантів. Паск'єр пригадував пізніше, що капітан звернувся до Мессіана після однієї з репетицій, говорячи: «За декілька тижнів, буде повернення полонених до Парижу. Не пропустіть потяг» [4]. До березня того року Мессіан був на свободі.

Таким чином, релігійні мотиви, що проглядаються у творчості Мессіана, а особливо у «Квартеті на кінець Часу», апелюють не тільки до Бога, але і до людини водночас – як тієї, що створена по образу Господа. Страждання Ісуса символізують в цьому випадку страждання всього людства, мораль, свідомість та культура якого була винищена двома світовими війнами. Мессіан знаходить можливість відобразити боголюдину, в якій він синкретично демонструє всі печалі, радості та «страсті». Попри пряму релігійну трактовку есхатологічних настроїв у творах автором, цей квартет концентровано увібрав у себе всі дисонанси та трагедії сучасності, однозначно асоціюючись з реальними подіями того часу.

### Список літератури:

1. Бадью. А. Століття / Ален Бадью; пер. 3 фр. А. Рєпа. – Львів: Видавництво Кальварія; К.: Ніка-Центр, 2014. – 304 с.

2. Pierrette M. Olivier Messiaen / Mari Pierrette. – Paris: Seghers, 1965. – 191 c.

3. Екимовский В. Оливье Мессиан: Жизнь и творчество. – М.: Сов. Композитор, 1987. – 304 с., [8] л. ил. – (Зарубежная музыка. Мастера XX века).

4. Christopher Dingle, The Life of Messiaen (New York: Cambridge University Press, 2007): 1-2.

5. Goléa A. Rencontres Avec Olivier Messiaen / Antoine Goléa. – New York: Julliard, 1961.

#### **BIOLOGICAL SCIENCES**

# ОЦІНКА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОСИСТЕМ В ЗОНІ АЕРОТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА ЙОГО ЕКОЛОГІЧНЕ НОРМУВАННЯ

### Вальтер Галина Андріївна

канд.біол.наук

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Трансформація рослинності в результаті техногенного забруднення кардинально змінює зовнішній вигляд екосистеми і служить причиною зміни всього її внутрішнього складу.

Шкідливі викиди будівельних, зокрема, цементних комплексів змінюють геохімічний фон на великих територіях. Седиментація цементного пилу на земну поверхню призводить до лужного забруднення опадів, грунтів, підстилки, становить значну загрозу для лісових насаджень [1,2].

Метою даної роботи було визначення ступеня деградації дубових насаджень, які знаходяться в зоні аеротехногенного забруднення викидами цементного виробництва, дослідження санітарного стану цих насаджень, чутливості їх до забруднення, а також потужності фітотоксичної впливу на ріст і продуктивність деревостою.

Роботи проведені на 28 пробних майданчиках (25х25 м), розташованих в імпактній (1 км від заводу), буферній (5 км) і фоновій (10 км) зонах. На кожній пробній площі проведено таксаційний опис деревостою, визначення висоти і віку п'яти модельних дерев, вимір зімкнутості крони і повноти деревостою. У період максимального розвитку фітомаси взяті укоси з 5 майданчиків (50х50 см) в межах кожної пробної площі.

Негативна динаміка зміни життєвого стану деревної рослинності в міру наближення до джерела викидів складається в наступному: закономірно погіршується життєвий стан деревостою, знижується зімкнутість крон і щільність підросту, збільшується частка сухостою.

Зімкнутість крон в буферній зоні не змінюється, параметри відновлення зберігаються на рівні фону. Це, ймовірно, пов'язано з кращим розвитком дерев, що залишилися, в умовах ослаблення внутрішньовидової конкуренції.

Хоча характер рослинної асоціації не змінюється, живий ґрунтовий покрив в буферній зоні зазнає значних змін. Частка злаків у видовому розмаїтті залишається на рівні фону. Можливо це пов'язано зі зменшенням зімкнутості крон і відповідною зміною світлового режиму.

У імпактній зоні прогресує трансформація фітоценозу: менше щільність і повнота деревостою, зімкнутість крон. Збільшення частки сухостою свідчить про інтенсифікацію процесів загибелі деревного ярусу. На даній території зареєстровано зменшення щільності сходів і самосіву аж до нульових значень на частині пробних площ.

Відсутність нормального відновлення може бути пов'язане як із загальним зменшенням насіннєвої продуктивності, так і з погіршенням умов проростання насіння через збільшення токсичності грунту, потужного розвитку мохового покриву та накопичення товстого (до 11 см) шару підстилки. У такій зоні спостерігається значне зменшення видового різноманіття травостою (15-18 видів), середнього числа видів на пробну площу (до 4-12). Відбувається зміна асоціації на злаково-хвощевой і потім мохово-хвощевой.

Трансформація трав'яно-чагарникового ярусу йде в напрямку випадання типових лісових видів. Реєструється збільшення частки лугових видів у видовому багатстві та біомасі. Заміщення лісових видів викликано, ймовірно, зміною світлового режиму. Відповідно реєструється зменшення частки різнотрав'я у видовому багатстві та біомасі.

Щодо динаміки зміни товщини підстилки в залежності від відстані до заводу, можна виділити три послідовно розташованих ділянки:

- зона фонового стану - від 10 до 8 км (незначне варіювання товщини біля середньої - 1,0-3 см);

- зона максимального накопичення - від 5 до 3 км (стабілізація середньої на високому рівні - 4,5-6,5 см);

- зона зменшення потужності - від 3 до 0 км (зниження товщини підстилки внаслідок змиву талими водами - в результаті практично повної деградації трав'янистої рослинності - і зменшення надходження опаду).

Зменшення товщини підстилки в безпосередній близькості від заводу в першу чергу обумовлено посиленням ерозійних процесів в результаті деградації трав'яно-чагарникового ярусу. Про це свідчить той факт, що максимальні зареєстровані значення товщини в протилежність середнім і мінімальній, не зменшуються біля заводу.

Під екологічним нормуванням розуміється процес розробки регламентів антропогенного впливу на навколишнє середовище, дотримання яких гарантує нормальне функціонування екосистем. У загальному виді задача зводиться до встановлення таких величин техногенних навантажень, що не викликають протягом невиразно тривалого періоду відхилень у нормальному функціонуванні екосистем, розташованих біля джерела викидів.

Граничні навантаження знаходять шляхом виділення критичних крапок на кривій доза - ефект, побудованої для всіх основних перемінних, що закономірно змінюються в градієнті забруднення. Під критичною крапкою розуміється початок найбільш стрімкої зміни параметра. Для побудови дозовой залежності необхідне проведення натурних досліджень екосистем, що випробують різні дози техногенного навантаження від джерела викидів.

Дослідження було проведено за наступною схемою:

1. Реєстрація параметрів біоти в градієнті навантаження.

2. Побудова залежності "доза – ефект" та виявлення критичних крапок кривої.

3. Одержання екологічних нормативів. Найбільш інформативна форма екологічних нормативів - необхідна кратність зниження викидів. Абсолютні значення параметрів біоти мало придатні для безпосереднього використання в силу труднощів їхнього виміру і контролю, обумовлених їх значною природною варіабельністю.

Доповнимо і конкретизуємо картину техногенної трансформації екосистем, що була викладена вище, за допомогою побудови дозових залежностей, аналіз яких дозволяє точніше встановлювати значення критичних навантажень.

Найбільший інтерес представляє верхня критична точка - після її проходження починається найбільш швидка і, отже, неприпустима зміна параметра. Її абсциса може бути прийнята як критичне навантаження.

Приведемо мінімальні з отриманих для основних компонентів лісових екосистем величини граничних навантажень:

компонент	граничне навантаження
деревний ярус	2,5
трав'яно-чагарниковий ярус	3,0
підстилка	3,5

Як норматив гранично допустимого екологічного навантаження (ГДЕН) для всієї екосистеми ми приймаємо найменше значення для розглянутих компонентів.

Для подальшого використання нормативи ГДЕН повинні бути виражені у відповідній формі:

форма нормативу	значення
припустиме перевищення фонового навантаження, раз	0,96
припустима частка від максимального навантаження, %	47,2
необхідна кратність зниження рівня викидів, раз	2,5

Таким чином, ми одержали первинні нормативи ГДЕН. Вони мають наступний сенс: якщо в підприємства викиди зменшаться на величину нормативу, екосистеми, що прилягають до його території не будуть перетерплювати неприпустимих змін.

#### Список джерел:

1. Новак А.А. Счасний стан дубових насаджень у техногенній зоні ВАТ "Миколаївцемент". Науковий вісник УкрДЛТУ, вип. 15.1, 2015.

2. Пасика К.А.Иссделование влияния выбросов цементной пыли на рост и развитие растений Вестник БГТУ, вып. 5, 2017.

# РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК ОДИН З ПРИНЦИПІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ ХВОРОБ ЦИВІЛІЗАЦІЇ ХХІ СТОЛІТТЯ

## Наталія Іванівна Годун,

кандидат історичних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології Університет Григорія Сковороди Сковороди в Переяславі

## Миздренко Оксана Миколаївна

кандидат історичних наук, старший викладач кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології Університет Григорія Сковороди в Переяславі

У статті розкрито важливість дотримання принципів здорового способу життя. Зокрема обґрунтовано важливість раціонального харчування у забезпеченні гармонійного фізичного розвитку підростаючого покоління та профілактиці захворювань.

**Ключові слова:** здоров'я, здоровий спосіб життя, раціональне харчування, функції їжі, режим харчування.

Знайти своє місце в мінливому світі, виявити здібності, мати життєву перспективу, стати корисною суспільству може тільки та людина, яка фізично розвинена, соціально адаптована, психічно врівноважена, має духовну основу. Однією з провідних особистих функцій людини є ставлення до власного здоров'я як до найважливішого чинника реалізації життєвих цілей. Здоров'я визначається як динамічний стан організму людини, який характеризується високим енергетичним потенціалом, оптимальними адаптаційними реакціями на зміни довкілля, що забезпечує гармонійний фізичний, психо-емоційний та соціальний розвиток особистості, її активне довголіття, повноцінне життя, ефективну протидію захворюванням. При цьому близько 75 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя у дитячі та молоді роки. Захворюваність та поширеність різноманітної патології серед дитячого населення в Україні залишаються високими за всіма основними класами хвороб.

За даними досліджень українських фахівців, 36,4 % учнів загальноосвітніх шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я. За останні 20 років виявлено зменшення показників маси тіла у школярів усіх вікових груп, особливо у віці становлення статевих функцій, як у дівчаток, так і у хлопчиків, з одного боку. З іншого боку, в Україні – 10 % дитячого населення мають надмірну масу тіла. Щорічно серед дітей до 14 років реєструється близько 60 тисяч нових пацієнтів з ожирінням. Окрім того, на думку деяких авторів, ці дані не відповідають дійсності і реальний рівень поширеності ожиріння в дитячому віці є значно більшим [1, с. 8].

Надмірна маса тіла, яка виявлена у віці до 12 років, дає підстави прогнозувати надмірну масу тіла та ожиріння в наступні роки. І в подальшому прагнення молоді привести вагу тіла до нормальних показників не завжди є вдалим. Статистика свідчить про те, що надмірна вага практично завжди призводить до розвитку цукрового діабету, артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, інсульту, дискінезій жовчного міхура, жовчнокам'яної хвороби, хронічного холестерину, безпліддя, остеохондрозу хребта і обмінно дистрофічних поліартритів і деяких видів раку та ін.

Низький рівень здоров'я молоді сьогодні має низку конкретних причин. Серед усіх чинників, які так чи інакше впливають на стан і фізичного і психічного здоров'я населення й зокрема молоді, найважливішою є поведінка. Цей показник перевершує вплив спадковості, навколишнього середовища та якості медичної допомоги [2, с. 19].

Хвороби цивілізації – це захворювання, в більшості випадків пов'язані із змінами в роботі серцево-судинної, дихальної та нервової системи. В окрему групу їх стали виділяти близько 10 років тому. Людство розвивається, освоює нові технології, літає до зірок, винаходить найсильніші антибіотики. Прогрес рухається і на цьому тлі одні хвороби замінюють інші. Якщо в минулому столітті людей масово косили інфекційні хвороби, то зараз на перший план вийшли так звані хвороби цивілізації, які безпосередньо впливають на стан серцевосудинної, дихальної та нервової системи і обмінних процесів в організмі. І це природний процес. Прогрес максимально полегшив життя людства. Їжа в магазині, всі зручності під рукою – в результаті малорухливий спосіб життя, стресові ситуації і незбалансоване харчування, які значно погіршують якість життя і вже створюють проблеми. В результаті такого ставлення до свого організму, в ньому виникає дефіцит більшості вітамінів, особливо групи В і мікроелементів селену, каротину, які безпосередньо беруть участь в обмінних процесах. Як наслідок зниження імунітету, порушення діяльності ендокринної системи, розвиток діабету, зменшення нижче допустимого рівня або навпаки, неприпустиме збільшєння маси тіла.

Постійні стреси і незадоволеність своїм становищем призводять до постійного нервого напруження. Куріння з раннього віку, стимуляція організму алкоголем і тонізуючими напоями, а іноді і лікарськими речовинами – теж не додають здоров'я. На цьому тлі молодіють захворювання, якими раніше страждали люди похилого віку. Атеросклероз, ішемічна хвороба серця і гіпертонія зустрічаються у молодих людей, хоча раніше з ними стикалися люди передпенсійного та пенсійного віку. І найжахливіше – смертельні випадки людей в самому квітучому і життєздатному віці, до 40 років проявляються раптово.

Яку б хворобу цивілізації не розглядати – причини виникнення їх ідентичні: вплив несприятливих факторів навколишнього середовища – її забруднення, зниження якості питної води, підвищення рівня шуму, а також малорухливий спосіб життя, незбалансоване харчування, зловживання «задоволеннями» – курінням і алкоголем, стресові ситуації. Якщо на загальну зміну біосфери, викликану науково-технічним прогресом, самостійно вплинути неможливо, то змінити своє життя і зменшити вплив негативних факторів кожному цілком під силу. Більше часу проводити на свіжому повітрі, правильно харчуватися, займатися спортом, відмовитися від шкідливих звичок, висипатися, знімати нервову напругу за рахунок поліпшення мікроклімату в родині і своєму оточенні, не створювати стресових ситуацій – реальний спосіб вберегти себе від хвороб цивілізації XXI ст. [7, с. 43].

Найважчі хвороби в сучасних розвинутих країнах пов'язані з індивідуальними звичками, особливо постійними, які в сукупності часто називають способом життя. Поведінка людини дуже важлива для здоров'я, впливає на нього безпосередньо, через спосіб життя, або опосередковано – через економічні чи соціально економічні умови, і є основною детермінантою здоров'я. Щоб уплинути на поведінку людини необхідні зусилля як її самої, так і сім'ї та суспільства.

Здоров'я є елементом індивідуальної культури життєдіяльності людини. Ця культура визначається рівнем розвитку вмінь та навичок, що сприяють збереженню, зміцненню та відновленню здоров'я людини, реалізації з цією метою внутрішніх резервів її організму. Культура здоров'я відбивається у специфічних формах і способах життєздатності особистості, які виробляються починаючи з раннього дитинства і реалізуються протягом усього життя.

Здоровий спосіб життя – це спосіб життя, заснований на принципах моральності, раціонально організований, активний, трудовий, що загартовує і, в той же час, захищає від негативного впливу оточуючого середовища, що дозволяє до глибокої старості зберігати моральне, психічне та фізичне здоров'я.

Виділяють такі основні чинники здорового способу життя як: раціональний розпорядок дня, правильне харчування, звички, які впливають позитивно на здоров'я, регулярний руховий режим, утримання від паління та вживання наркотиків, відпочинок, повноцінний сон, помірне вживання спиртних напоїв (взагалі не вживати), подолання стресів та навколишнє середовище з позитивним впливом на людину і її здоров'я [6, с. 34].

Особливе місце в режимі здорового способу життя належить харчуванню. Харчування є основною біологічною потребою людини, оскільки за допомогою їжі реалізується її постійний взаємозв'язок з навколишнім середовищем. Раціональне харчування – це збалансоване харчування при оптимальному режимі прийому їжі. Збалансоване харчування, у свою чергу, являє собою повноцінне харчування, яке характеризується оптимальною якістю їжі та оптимальними, тобто такими, що відповідають фізіологічним потребам організму, співвідношеннями між окремими компонентами їжі.

Таким чином, харчування слід вважати раціональним, якщо воно: в повній мірі компенсує енергетичні витрати організму; забезпечує потреби організму в пластичних речовинах; вміщує всі необхідні для життєдіяльності речовини іншого призначення, передусім, вітаміни, мікроелементи, харчові волокна тощо; зрештою, харчовий раціон за кількістю та набором харчових продуктів повністю відповідає ферментативним можливостям шлунково-кишкового тракту.

Саме раціональне харчування є визначальною умовою гарного здоров'я, високої працездатності, творчої активності усіх вікових груп населення, довголіття, профілактики та лікування захворювань.

Раціональне харчування – це фізіологічно повноцінне харчування здорових людей із врахуванням їх віку, статі, характеру праці та інших факторів. Раціональне харчування сприяє збереженню здоров'я, опірності шкідливим факторам навколишнього середовища, високій фізичній та розумовій працездатності, а також активному довголіттю. Вимоги до раціонального харчування складаються із вимог до:

1) харчового раціону;

2) режиму харчування;

3) умов прийому їжі.

Режим харчування включає час і кількість прийомів їжі, інтервали між ними, розподіл харчового раціону за енергоємкістю, хімічним складом і масою їжі за один прийом. Умови прийому їжі: відповідна обстановка, сервіровка столу, відсутність відволікаючих від їжі факторів [3, с. 17].

Раціональне харчування це своєчасне забезпечення організму доброякісною їжею, яка містить оптимальну кількість в оптимальному співвідношенні харчові речовини, необхідні для його розвитку та функціонування.

Раціональне харчування слід розглядати, як одну із складових частин здорового способу життя, як один із факторів подовження активного періоду життєдіяльності.

При організації раціонального харчування потрібно дотримуватися чотирьох основних принципів:

1. Енергетична цінність харчового раціону повинна суворо відповідати енергетичним витратам організму людини.

На практиці, на жаль, цей принцип порушується. У зв'язку з надлишковим вживанням таких енергоємних продуктів, як хліб, картопля, тваринні жири, цукор та інших, енергетична цінність харчових раціонів часто перевищує енергетичні витрати. Це призводить до надлишкової маси тіла та ожиріння, яке прискорює розвиток хронічних неінфекційних захворювань (серцево-судинні, подагра, захворювання печінки, нирок та ін.).

2. Хімічний склад харчових раціонів повинен задовольняти фізіологічні потреби організму в харчових речовинах.

Щоденно в певній кількості і в оптимальному співвідношенні до організму повинно надходити близько 70 харчових речовин, багато з яких не синтезується в організмі людини і тому є життєво необхідними. Оптимальне забезпечення організму цими харчовими речовинами можливе лише за умов різноманітного харчування.

Цим гарантується збалансованість харчування. Раціон має забезпечувати оптимальне співвідношення між харчовими та біологічно активними речовинами.

При збалансованому харчуванні обумовлюються оптимальні кількісні та якісні взаємозв'язки між основними харчовими речовинами і біологічно активними речовинами (білками, жирами, вуглеводами, вітамінами і мінеральними речовинами) залежно від віку, статі, характеру трудової діяльності та загального життєвого устрою. Найбільш вивчені і розроблені принципи збалансованості між білками, жирами та вуглеводами.

Принцип збалансованості забезпечують фізіологічні норми білків, жирів та вуглеводів. Оптимальним співвідношенням між білками, жирами та вуглеводами вважають 1:1:4. Це співвідношення має бути взаємопов'язане з потребами організму в енергії [4, с. 65].

Збалансованість білкової частини раціону дорослих людей оцінюють за такими критеріями:

1) загальна кількість білка в раціоні повинна становити в середньому 12 % від добової потреби в енергії;

2) кількість білків тваринного походження має становити 50 % від загальної кількості білків у раціоні.

Критерії оцінки збалансованості жирової частки раціону:

1) загальна кількість жирів у раціоні дорослих людей повинна становити не більше 30 % від його енергетичної цінності;

2) поліненасичені жирні кислоти в раціоні повинні становити 10%, мононенасичені жирні кислоти – 10%, насичені жирні кислоти – 10%.

У сучасній науці про харчування, крім вимог відносно обмеження споживання простих вуглеводів, принципів їх збалансованості поки що не розроблено. Можна вважати, що основним критерієм, за яким оцінюють вуглеводну частину раціону, є загальна їх кількість в харчовому раціоні. Вона має становити понад 55 % добової потреби в енергії.

З гігієнічної точки зору збалансованість між окремими вуглеводами повинна бути такою: крохмаль – 75 %, цукор – 20 %, пектинові речовини – 3 %, клітковина – 2 % від загальної кількості вуглеводів.

Збалансованість між мінеральними речовинами найбільш вивчена відносно кальцію, фосфору та магнію. Оптимальним вважається співвідношення 1:1:0,5. Оптимальна збалансованість між кальцієм, фосфором та магнієм у раціоні зумовлює краще їх засвоєння організмом. Оптимальна збалансованість між кальцієм, фосфором та магнієм — у молоці та багатьох кисломолочних продуктах, несприятлива — в хлібних та м'ясних продуктах (відповідно 1:5:21 та 1:20:5).

Збалансованість між вітамінами в харчових раціонах обґрунтована лише при розрахунку їх відповідно до енергетичної цінності раціону, тобто на 1000 Ккал (4184 кДж). Продовжуються дослідження відносно вивчення збалансованості між окремими мікроелементами в харчових раціонах з урахуванням їх синергічних та антагоністичних взаємозв'язків. Вважають, що співвідношення між міддю та молібденом у раціонах має становити 1:10, між залізом і цинком – 1:1, між залізом і марганцем 2:1 [3, с. 47].

Їжа – мультикомпонентний чинник навколишнього середовища. Згідно з формулою збалансованого харчування, з їжею в організм повинно надходити більше, ніж 50 різних речовин органічної та неорганічної природи, які сприяють виконанню їжею своїх різноманітних функцій у процесі життєдіяльності організму.

Розглядаючи фізіологічні аспекти проблеми раціонального харчування слід підкреслити, що найважливішими функціями їжі є:

Перша функція їжі – забезпечення організму енергією. З різноманітності харчових речовин вуглеводи, жири і білки є основними постачальниками енергії для організму. Енергетичну функцію їжі забезпечують переважно хлібобулочні, макаронні, круп'яні, кондитерські вироби, картопля, цукор, жири і жирові продукти.

Друга функція – пластична – забезпечення організму пластичними речовинами. Обмін речовин відбувається як наслідок двох взаємопов'язаних процесів – асиміляції (анаболізм) і дисиміляції (катаболіз). Процеси асиміляції можливі тільки за умови постачання організму пластичними речовин, перш за все білками, меншою мірою – жирами і вуглеводами, тому пластичну функцію їжі забезпечують переважно м'ясні, рибні, молочні і яєчні продукти.

Третя функція – біорегуляторна. Їжа містить речовини, з яких утворюються ферменти і гормони – біологічні регулятори обміну речовин у тканинах. В утворенні ферментів і гормонів особливо велика роль білків, вітамінів і мікроелементів.

Четверта функція – пристосувально-регуляторна, кожна харчова речовина відіграє специфічну роль у пристосувально-регуляторній діяльності різних життєзабезпечуючих функціональних систем організму. Так, наприклад, харчові волокна (клітковина, пектин), які донедавна вважалися баластними речовинами, беруть участь у формуванні калових мас і регуляції моторної функції кишок – найважливішого органу системи виділення.

П'ята функція – імунорегуляторна. Здатність організму протистояти дії ушкоджуючи чинників (біологічних, хімічних і фізичних) залежить від якості харчування, особливо від його білкового, вітамінного складу, вмісту ессенціальних жирних кислот і мікроелементів.

Шоста функція – реабілітаційна. Харчування відіграє велику роль у реабілітації здоров'я хворих, сприяє прискоренню видужання і попередженню рецидивів [5, с. 71].

Сьома функція їжі – мотиваційно-сигнальна – пов'язана з доставкою в організм смакових речовин, які сприяють підтриманню на належному рівні харчової мотивації (апетиту).

Таким чином, раціональне харчування – це процес, який забезпечує постійність внутрішнього середовища організму (гомеостаз) і підтримує його основні життєво важливі функції (ріст, розвиток, діяльність різних органів і систем) на високому рівні в умовах впливу різноманітних чинників навколишнього середовища.

До 80% захворювань пов'язані з нераціональним харчуванням (серцевосудинні та онкологічні захворювання, цукровий діабет 2-го типу, захворювання суглобів), тому питання раціонального харчування важливе і в профілактиці хвороб, і в підвищенні якості життя, а у випадку захворювання – в профілактиці його загострень.

Різноманітне та збалансоване харчування має формувати високий рівень здоров'я, а у дітей та підлітків забезпечувати нормальний ріст організму та розвиток, забезпечувати можливість фізичної активності та загалом працездатності, створювати захисні механізми для протистояння інфекційним

хворобам та іншим захворюванням. Також здорове харчування саме по собі є профілактикою елементарних захворювань, тобто таких, які пов'язані з недостатнім або надлишком харчування.

Люди з надмірною масою тіла, вживають з їжею білків, жирів, вуглеводів в 1,5-2 рази більше норми. Це ні до чого хорошого не призводить. Повнота порушує діяльність всіх органів і насамперед серцево-судинної системи. У гладких людей серце покривається своєрідним жировим панциром, що ускладнює скоротливу функцію міокарда. На цьому тлі часто, рано розвивається його дистрофія, а також атеросклероз коронарних судин.

Ожиріння, назване хворобою століття, нерідко супроводжується підвищеним артеріальним тиском, порушеннями функцій органів дихання, печінки, шлунково-кишкового тракту. На думку фахівців, боротьбу з ним потрібно вести за двома напрямками: зменшувати споживання їжі, особливо жирної і солодкої, і активно займатися фізкультурою та спортом.

Отже, раціональне харчування як один з принципів здорового способу життя – це найкращий засіб профілактики багатьох захворювань, виникненню яких сприяють, зокрема, несприятлива екологічна ситуація, неминучі стреси та інші негативні фактори. В даний час у нашій країні приділяється велика увага пропаганді здорового способу життя. Але актуальною залишається проблема високої захворюваності. Страшну загрозу представляють серцево-судинні захворювання, у виникненні яких не останню роль відіграють стреси і шкідливі звички, які як і раніше залишаються на першому місці і вражають тепер не тільки літніх, а й молодих людей [2, с. 14].

Здоровий спосіб життя – це дії, звички, певні обмеження, пов'язані з оптимальною якістю життя, яка охоплює соціальні, розумові, духовні, фізичні компоненти, та, відповідно, із зниженням ризику розвитку захворювань. Здоровий спосіб життя поєднує усе, що сприяє виконанню людиною професійних, суспільних і побутових функцій в оптимальних для здоров'я умовах і виражає орієнтованість особистості в напрямку формування, збереження і зміцнення як індивідуального, так і суспільного здоров'я.

Питання спроможності (неспроможності) вести здоровий спосіб життя – надзвичайно суб'єктивне, тому що воно, перш за все, детерміноване ступенем усвідомлення людиною важливості реальних дій у цьому напрямі. Навіть за відсутності деяких об'єктивних умов (комфортне житло, належне харчування, достатній дохід тощо), особи з високим рівнем свідомості стосовно здорового способу життя прагнуть діяти заради власного здоров'я. І навпаки, за досить оптимальних умов брак особистих стимулів унеможливлює досягнення мети: бути здоровим.

Якщо ми хочемо змінити ситуацію, що склалася, то необхідно, в першу чергу, почати з себе. Адже якщо кожна людина, борючись з гіподинамією, буде хоч кілька хвилин приділяти фізичним вправам, намагатися більше бувати на свіжому повітрі, позбудеться від шкідливих звичок, які негативно впливають на особистість і ведуть до аморальних вчинків і злочинів, задумається про корисність свого харчування, то тоді і наше суспільство в цілому зможе встояти перед багатьма недугами, зберегти своє здоров'я та здоров'я майбутнього покоління.

#### Література:

1. Гребняк М.П., Єрмаченко О.Б., Машиністов В.В. Соціально-гігієнічний моніторинг здоров'я школярів та їх навчального середовища. Методичні рекомендації. Донецьк, 2007. 22 с.

2. Затворна О., Кичан М.А. Здоров'я і здоровий спосіб життя: Навчальновиховний курс. Березне, 2004. 75с.

3. Кузьмінська О.В., Червона М.С. Значення раціонального харчування для підтримки здоров'я молоді. Київ : Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін.-т соціальних досліджень, 2004. Кн. 4. 128 с.

4. Полька Н.С., Гугліч М.П., Махнюк В.М. Гігієнічна оцінка організації харчування загальноосвітніх закладів у сучасних умовах // Довкілля та здоров'я, 2006. №3. С. 62-66.

5. Смоляр В. І. Основи фізіології та і гігієни харчування. Київ: Здоров'я, 2000. 302 с.

6. Шендеровський К. С. Основи здорового способу життя. Книга для батьків. Київ. 2005. 73 с.

7. Язловецька О.В., Язловецький В.С. Учням про здоров'я. Кіровоград, РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2000. 212 с.

# ОСНОВНІ ГРУПИ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН, ЯКІ ЗАБРУДНЮЮТЬ ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

## Трускавецька Ірина Ярославівна

кандидат історичних наук доцент кафедри біології і методики навчання Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав Україна

Забруднюючі речовини (забрудники) – це сполуки, які надходять у навколишнє середовище або утворюються у ньому у кількостях, що виходять за межі звичайної наявності – граничних природних коливань або середнього природного фону [1, с. 41]. Вони, як правило, викликають негативні зміни якості середовища і захворювання або загибель живих організмів, які його населяють. Такі властивості забруднюючих речовин називаються токсичними, а вони самі – токсичними забрудниками. Внаслідок надходження значної кількості токсичних забрудників у водне середовище воно набуває токсичних властивостей і викликає отруєння (інтоксикацію) гідробіонтів.

Очищення води залежить від виду виробництва. Виходячи з діяльності, обсягу виробництва, вимог до якості застосовуваної води, водопідготовка для виробництва буде безпосередньо пов'язана з технологічними процесами [5, с. 65].

Основні принципи очищення води:

1) грубе очищення багатошаровими фільтрами – обов'язкова механічна очистка, яка полягає у видаленні великих і дрібних частинок шляхом фільтрації через волокнисті і пористі матеріали;

2) тонке очищення – видалення органічних і неорганічних речовин: нормалізація сольового складу, пом'якшення за допомогою мембранних фільтрів з іонообмінними смолами; знезараження, усунення хвороботворних організмів; проходження води через зворотний осмос, отримуємо деіонізовану, глибоко знесолену воду [2, с. 4].

Наприклад, при виробництві харчових продуктів дуже важливі фізикохімічні та мікробіологічні показники. Застосування різних способів очищення дозволить більш якісно очистити воду.

Можлива послідуюча очистка з використанням наступних фільтрів:

- фізико-хімічні – для очищення від шкідливих домішок використовуються адсорбенти, для знезалізнення використовуються фільтри що пом'якшують воду;

- ультрафіолетові (або озонові) – знешкодження бактерій, вірусів, токсичних з'єднань;

- зі зворотним осмосом – мембрана з найдрібнішими порами затримує молекули всіх сторонніх елементів, дозволяючи отримати практично дистильовану воду [4, с. 8].

Наприклад, щоб у найближчій річці, озері було більше риби потрібно відібрати проби води для досліджень. Водойма має бути очищена від зайвого мулу та забруднень. Так як важливими чинниками для приросту риби є насиченість води киснем необхідно провести аерацію водойми при можливості та визначити рівень кислотності води. Влітку потрібно стежити, щоб водойма не покривалися надмірною кількістю водоростей. Якщо це озеро – застосування сучасних видів штучного корму для риб. А краще звернутися до гідробіолога для консультування.

Проблема питного водопостачання в Україні, як і в інших країнах світу взаємопов'язана із численними екологічними проблемами. Серед яких варто відмітити:

- вживання недоброякісної питної води, як з централізованих, так і з децентралізованих систем водопостачання стає додатковим фактором ризику для здоров'я населення в Україні. Забруднювачами джерел водопостачання є феноли, нафтопродукти, сполуки азоту, надлишкового хлору, заліза;

- незадовільний технічний стан і зношеність систем водопостачання та водовідведення, застарілі технології водопідготовки, що зумовлює зниження якості питної води;

- надмірне забруднення довкілля, поверхневих і підземних вод, нагромадження шкідливих відходів виробництва: підприємства і виробництво функціонують без будівництва відповідних очисних споруд для стічних вод. Добрива та пестициди, що використовують на полях, часто потрапляють у водні об'єкти. Поява таких домішок у воді створює пряму загрозу здоров'ю і життю людей; підземні води: міське водопостачання забезпечується за рахунок підземних вод на дуже малий відсоток, а це високоякісна питна вода; підземні води мають більшу захищеність від наслідків господарської діяльності. Проте грунтові води, які широко використовуються для сільськогосподарського водопостачання, відносяться до категорії незахищених і не можуть бути джерелом господарсько-питного водопостачання [3, с. 37].

Отже, у період сьогодення забруднення водних систем становить більшу загрозу, ніж забруднення атмосфери, на нашу думку це пов'язано з тим, що запаси прісної води у світі незначні і вичерпні, відчувається нестача її для зрошення, потреб промисловості та інших побутових потреб; сучасне місто використовує занадто велику кількість води; процеси самоочищення протікають у водному середовищі повільніше, ніж у атмосферному; зміни, які відбуваються у гідросфері, піддаються більшому впливу забруднень, мають більше значення для забезпечення життя на Землі, ніж атмосферні.

Однією із важливих проблем у галузі охорони і раціонального використання водних ресурсів є розробка ефективних методів оцінювання антропогенного навантаження на поверхневі водні об'єкти з метою забезпечення стійкого функціонування водних екосистем, тому що за умов підтримання стабільного біотичного кругообігу можуть активно відбуватися процеси самовідновлення і самоочищення води. Найнебезпечнішим різновидом антропогенного навантаження на поверхневі води є їх забруднення екологічно небезпечними хімічними речовинами, які здатні порушувати самоочисні і біопродукційні процеси, призводити до глибоких змін у структурнофункціональній організації біотичної складової водних екосистем.

### Список літератури

1. Абакумов В.А. Гидробиологический мониторинг пресных вод и пути его совершенствования. Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. С. 41-51.

2. Беспалова Л.Е. Водна токсикологія: навчальний посібник. Херсон: ВЦ «Колос», 2011. 131 с.

3. Кузьменко М.І., Романенко В.Д. Вплив радіонуклідного забруднення на гідробіонтів зони відчуження. Радіонукліди у водних екосистемах України: монографія. Київ: Чорнобиль-інтерінформ, 2001. 318 с.

4. Євтушенко М.Ю. Токсикологічні проблеми Шацьких озер. *Наукові доповіді НУБіП України*, 2010. №6 (22). 15 с.

5. Романенко О.В. Екологія отруйних тварин та їх токсини: навч.посібник. Київ: КІМ, 2011. 184 с.

#### CULTUROLOGY

# РОЛЬ ВИДАВНИЦТВ З ВИПУСКУ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В КУЛЬТУРНОМУ ЖИТТІ УКРАЇНИ (1918 – 1920 РОКИ)

### Таран Людмила,

ст. викладач Київський національний університет культури і мистецтв

Видання книжок, особливо художньої літератури, видавнича діяльність загалом невід'ємно пов'язані з культурним життям суспільства, свідчать про його духовний розвиток, спроможність розвивати моральний та естетичний потенціал. Історико-літературні та історико-видавничі процеси завжди були пов'язані між собою, особливо виразно це проявлялося в переломні періоди історії. Практична діяльність державних, приватних, громадських видавництв в Україні в період 1918-1928-х років XX ст. свідчила про взаємодію книговидання та літератури, що створювали систему літературно-видавничої справи.

Після тривалого періоду утисків українського слова, заборони видання художньої літератури (особливо історичної тематики, книжок для дітей) українською мовою тільки на початку XX ст., у зв'язку з лібералізацією суспільного і культурного, зумовленою революцією 1905 р., почали з'являтися українські видавництва, засновані з ініціативи і на кошти української інтелігенції.

Так, у Києві наприкінці XIX і на початку XX ст. було засновано видавництва та видавничі спілки – "Вік", "Дзвін", "Час", "Криниця", які переважно видавали художню літературу. Особливістю цього часу було те, що видавнича справа провадилась не лише в Києві, а й в інших українських містах. Художню літературу випускало видавництво Б. Грінченка в Чернігові, "Українське видавництво в Катеринославі", видавництва Одеси, Харкова тощо. Значний внесок у видання творів красного письменства зробили осередки «Просвіти», яких після 1905 р. налічувалось близько 40 [1, 14].

Стрімкі зміни суспільно-політичного життя часів першої світової війни надали нового імпульсу розвитку національної культури. Формування українського уряду, відновлення і заснування різних партій, поширення української мови в освіті, науці, інших сферах суспільного життя спричинили значне пожвавлення культурницьких процесів. "Особливо разючими були успіхи української преси та книгодрукування" [2, 75]

Підвалини до того були закладені ще в перший період діяльності Центральної Ради, яка попри суперечності своєї політики дбала про розвиток національної культури й робила для неї "…все можливе, за крайньої обмеженості матеріальних коштів і загрозливої ситуації фактичної громадянської війни" [2, 76]. Режим П. Скоропадського, що прийшов до влади навесні 1918 р., також був небайдужим до розвитку національної культури. Навіть за умов вкрай нестабільної політичної влади, жорстокої війни та інтервенції культурне життя в Україні набуло значного піднесення.

Доба національно-визвольного руху і революції дала потужний поштовх до пробудження творчого потенціалу народу. В Україні з'являються щоденні газети ("Нова Рада" за редакцією А. Ніковського, "Робітнича газета" за редакцією В. Винниченка та інші), відкрилися нові навчальні заклади (Педагогічна академія, Український народний університет у Києві, університет в Кам'янці-Подільському), створені Національна бібліотека України, Українська державна академія мистецтв тощо. В різних містах України було створено понад 80 українських гімназій, відкривались нові школи, а вже створені переходили на українську мову викладання. На тлі піднесення українського культурницького життя відчутно збільшилась потреба в українській книжці, особливо художній.

У цих умовах лише протягом 1917 р. "виникло 78 видавництв, а в 1918 їх налічувалось вже 104" [2, 75]. Переважна більшість видавництв випускала українську художню книгу. Серед них – видавництво "Вік", організоване в Києві ще 1895 р. як видавничий гурток творчої молоді. До його створення причетні історики та письменники А. Кониський, В. Доманицький, О. Лотоцький, С. Єфремов, Ф. Матушевський. Існувало видавництво до 1918 р., головним напрямком роботи була пропаганда української класичної літератури. Книжки видавництва "Вік" вирізнялись високою поліграфічною культурою, мистецьким оформленням та редагуванням. Талановиті ілюстрації Ф. Красицького, І. Буричка прикрашали навіть невеликі за розміром книжки і тим приваблювали читача. Найбільш вдалі видання останнього періоду діяльності видавництва -"Оповідання" С. Васильченка та "Історія українського письменства" С. Сфремова. Досить плідно працювала й видавнича спілка "Дзвін", заснована ще в 1907 р. В. Винниченком, Л. Юркевичем та Ю. Тищенком. Спілка випускала твори українських письменників, а також кращі зразки зарубіжної літератури. Цікавим є видання збірки ліричної поезії Р.Тагора "Садівник" (1918). Великий досвід у друкуванні творів красного письменства мало київське Видавниче товариство "Час", утворене відомими діячами культури, письменниками В. Королівом-Старим, П. Петрушевським та М. Синицьким 1890 р.

Діяли також видавництва, створені раніше за межами України (переважно в Росії, де утиски не були такими нещадними) і перенесені до Києва після подій 1917 р. Так, відновило діяльність видавництво "Друкар"" (3, 59), засноване 1917 р. у Петербурзі, переїхало до Києва з Москви й видавниче товариство "Вернигора", що провадило видання переважно творів класичної літератури – української й перекладної. До видання художньої літератури було також причетне «Благодійне товариство з видання загальнокорисних та дешевих книг».

З видавництвом "Друкар" пов'язана діяльність багатьох представників політичного, громадського та мистецького життя тогочасної України. Передовсім це Лев Биковський. У 1918 р. він працював організаційним секретарем і книгарем цього видавничого товариства, яке очолював на той час П.Ол. Галицький. Л. Биковський був ініціатором створення філій-книгарень "Друкаря" в Житомирі, Ніжині, Севастополі. Як сам він згадував у життєписі "У зв'язку з працею в "Друкарі" обертався в колі П. Абрамовича, С. Підгірського, П. Зайцева, В. Модзалевського, Гр. Голоскевича, К. Широцького, Д. Щербаківського, В. Міяковського, Я. Оренштайна й інших тодішніх чільних діячів на полі українського книгарства, письменства й громадського життя.." (1, 39). Саме від цього часу Л. Биковський "…повністю присвятився організації українських видавництв і книгарень" (4, 18).

Слід відзначити також роботу видавничого осередку "Грунт", що діяло в Києві в 1918 р. і спеціалізувалося на виданні художньої, переважно перекладної літератури. Тут виходили серії "Універсальна бібліотека", "Народна бібліотека", "Театральна бібліотека" тощо. Твори красного письменства видавало також кооперативне підприємство "Книгоспілка".

В Україні були створені умови для розвитку приватного книговидання. "Численні приватні видавництва діставали від уряду безвідсоткову позику, що сприяло активізації їх діяльності" [5, 18]. Серед них особливо помітний доробок мало видавництво М. М. Грінченко. Тут вийшли друком твори Б. Грінченка "Серед темної ночі", "Під тихими вербами", "Книга віршованих казок". Серед доробку видавництва – книги Марка Твена, Г. Х. Андерсена, Г. Бічер-Стоу. Книжки видавництва М. Грінченко були гарно ілюстровані, виходили на якісному папері, відповідали основним вимогам друкарського мистецтва.

Цікавою видається діяльність приватного видавництва Д.Кащенка в Катеринославі, що видавало белетристику. Тут же діяло приватне видавництво "Стежка додому", яке також випускало переважно художню літературу.

Слід зазначити, що видавництва та видавничі осередки діяли не тільки в Києві, Харкові, Одесі, Катеринославі, але і в невеликих містах та містечках -Вінниці, Катеринодарі, Черкасах, Лубнах, Полтаві, Кобеляках, Охтирці та ін. І хоча така видавнича діяльність часто зазнавала критики [6, 125], все ж таки свідчила про значний потяг української людності до книжки.

Виданню української художньої книжки сприяли й видавничі осередки товариств "Просвіта", інтенсивне зростання яких спостерігається з березня 1917 р. Матеріальна база "Просвіт" була недостатньою для належного рівня видання, але брак книжок змусив взятись до видавничої справи. 1917 р. було засновано 17 видавництв, що мали назву "Просвіта". Пізніше деякі з них перейменовано, але і в нових назвах зберігся просвітницький напрям: "Просвітницька книгозбірня" (Полтава), "Рідна стріха" (Могилів на Подолі), "Українська громада" (Васильків, Троїцьк), "Український Комітет" (Кролевець) та ін. [7, 4].

Видавничі плани вказаних видавництв були досить незначними, іноді видавалось 2-3 книги, часто недосконало оформлені, на поганому папері. Тому вже в 1918 р. змогли налагодити роботу тільки 6 просвітянських видавництв – у Києві, Вінниці, Золотоноші, Полтаві, Кременчуці та Харкові.

Незважаючи на значну кількість видавництв, утамувати голод на книжку все одно не вдавалось. "Старі запаси розходяться нечуваним темпом. Що не надрукуй, як не надрукуй – все розійдеться", – згадував Ю. Меженко[7, 6] про ті часи. В ситуації, "коли ні за які гроші не знайти Коцюбинського, Марка Вовчка,

Котляревського, навіть "Кобзаря" [8, 4], відчувалась нагальна потреба у виданні української класики. Виходили окремі книжки, але не було багатотомних видань, адже бракувало не лише паперу, а й редакторів, упорядників і просто планового ведення видавничої справи.

В умовах великого попиту на книжкову продукцію видавалось багато технічно неякісних книжок або просто маловартісних за змістом. "Спільна риса випадковості, безплановості, недоцільності і повної анархії в книжній справі" [7, 4] була притаманна всьому книжковому ринку тієї пори.

Однак, попри всі недоліки, видання української художньої книги набувало в цей час небаченого розвитку. Зростання частки художньої літератури відбувалось на тлі загального зростання книжкової продукції. З 1917 р. по 1918 роки кількість виданої літератури українською мовою зросла з 814 до 1184 назв [10, 5]. На 1918 р. загальний тираж становив 4 млн. 666 тис. примірників, з них творів красного письменства - 652 тис.[11, 22]. До того ж ці дані неповні, бо ґрунтуються на книгах, що були видрукувані переважно в Києві та в найбільших містах України. Не бралася до уваги продукція, що її видавали в різних куточках України різноманітні приватні, кооперативні видавництва, окремі особи, гуртки, "Просвіти" тощо.

Видання художньої книги в Україні в перші роки радянської влади пов'язане з діяльністю Всевидаву, що згодом було реорганізоване у Всеукраїнське державне видавництво (Всеукрдержвидав). І хоча в 1919 р. ще продовжували працювати окремі видавництва, які почали свою роботу в 1917-1918 рр., з утворенням Всевидаву їх діяльність була припинена. В умовах громадянської війни була знищена майже вся поліграфічна база, а 1920 і 1921 роки були позначені глибокою паперовою кризою. "Замість 60 тисяч пудів паперу на місяць, що є конче необхідне для мінімальних потреб населення республіки, Всевидав у 1920 р. мав на місяць по 3-5 тис. пудів і зараз дістає до 12 тис." [10, 28] До того ж в 1919–1920 рр. виходила переважно агітаційна література. І тільки на кінець 1920 р. правобережна філія ВДВ починає видавати "Універсальну бібліотеку", в якій вийшли й твори художньої літератури.

Усього ж у 1920 р. Всевидав випустив 15 назв творів красного письменства, якщо додати сюди 5 назв поетичних видань, то це становить менше 3% від загальної кількості видань (676 примірників.) [10, 31].

Навесні 1921 р. Всеукраїнське державне видавництво випустило першу вартісну художню книгу - збірку Т. Г. Шевченка. Незважаючи на певні вади – як технічні, так і художні – це було досить значне видання. Також тут побачили світ твори І. Франка, І. Котляревського, М. Коцюбинського, Лесі Українки, І. Нечуя-Левицького, С. Васильченка, Л. Глібова, С. Руданського. Розпочалося видання творів українських радянських письменників – П. Тичини, В. Блакитного, М. Рильського, Остапа Вишні, С. Скляренка. І. Кочерги тощо. Поряд з українськими класиками виходили твори російських літераторів - Л. Толстого, М. Гоголя, А. Чехова, Д. Маміна-Сибіряка, а також твори зарубіжних письменників – Г. Гейне, Г.Х. Андерсена, А. Франса, Жорж Санд, А. Доде, Жуля Верна, О. Уайльда, Едгара По. В цей час виникає значна кількість державних та урядових видавництв, що існують не як самостійні видавничі апарати, а як спеціальні підрозділи при різних урядових, адміністративних, наукових та інших установах. Вони видають книжки, пов'язані переважно з діяльністю цих установ, і видання художньої літератури є поодинокими прикладами. Так, видавництво Культурно-освітнього відділу при губкомі м. Катеринослава видало оповідання В. Винниченка "Темна сила" (1919 р.). Це ж видавництво видало 2 збірки поезій В. Поліщука "Сказання давнєє про те, як Ольга Коростень спалила" та "Вибухи сили". Видавництво ЦК КСМУ (м. Харків) надрукувало збірку поезій В. Чумака "Червоний заспів" (1920 р.) та інші.

Нова хвиля пожвавлення видавничої діяльності в Україні, і зокрема видання художньої літератури, пов'язана з упровадженням нової економічної політики. Так, якщо в 1921 р. приватних видавництв було 5, то в 1922 р. – 9, а в 1923 р. – 22 (з них 18 – українських, 4 - російські) [11, 26]. Проте приватні видавництва не могли скласти конкуренції фактично монопольному ДВУ, оскільки вони всі повинні були зареєструватися у Держвидаві, якому на початку його діяльності доручено було реєструвати всі видавництва і надавати їм дозвіл на видання окремих книжок. І хоча офіційне законодавство радянської держави дозволяло приватну видавничу діяльність, "об'єктивні умови у вигляді фінансової політики цілковито не сприяли тому" [7, 21]. Натомість зменшилася кількість кооперативних видавництв. На цей період припадає діяльність видавництва "Цех каменярів" (Харків), в якому виходили переважно поетичні збірки. Також діяли видавництва "Слово", "Спілка", "Гольфшторм", "Всеувито"

Видавництво «Слово» вирізнялося поміж інших підходом до книжки як до витвору мистецтва, тому чи не кожне видання "Слова" завжди було технічно бездоганним і слугувало зразком високої художньої культури. Загалом же період 1922-1923 рр. дав дуже мало справді вартісних в технічному та й естетичному сенсі видань художньої літератури. Але вже в 1924 р. деякі спроби "Гарту", "Плугу", "ДВУ", "Червоного шляху" дало гарні результати в царині видання творів красного письменства.

Це значною мірою було пов'язано з процесами українізації, завдяки яким відбулися зрушення у сфері освіти, інформації, підготовки кадрів, інтенсивного розвитку української мови та літератури. "Це досягалося врахуванням національного чинника в кадровій і культурній політиці, а також реалізацією спеціальної програми сприяння політичному і культурному розвитку меншин "[9, 118].

Однією з важливих ділянок українізації була культурно-освітня ділянка. Значно зросли кількість і тираж книжкової продукції українською мовою. Так, за кількістю назв – з 4508 у 1924 р. до 5413 у 1928 р. В 1924-1925 рр. видань українською мовою було 40 %, а в 1927–1928–54 %.

Головним видавцем художньої книги було ДВУ, але в умовах нової економічної політики воно поступалося своєю монополією. Виникає низка відомчих і приватних видавництв. Багато з них "працювали не знаючи ринку, не

пристосовуючись до нього, часто виступали на ньому як конкуренти, проводячи паралельну роботу" [10, 10].

У 1923–1924 рр. приватні видавництва видали 4 % усієї книжкової продукції, а в 1926–1927 рр. – вже 10,1 %. Найпродуктивнішими були "Космос", "Час", "Сяйво", "Рух". Видавництво "Рух" видало твори В. Винниченка – багатотомне видання, а також окремі оповідання, п'єси. Всього – 27 видань. Видаючи у 1927 р. твори О. Кобилянської, у ювілейному 4-й томі, присвяченому 40-річчю літературної діяльності письменниці, було подано вступну статтю І. Лизанівського та автобіографію ювілянтки.

Але згодом приватний сектор згортає свою діяльність, поступається окремими ділянками, що в них був до цього часу майже монополістом. Так, дитяча література, що була пріоритетом приватних видавництв, згодом переходить до державних видавництв – ДВУ, "Книгоспілки". А вже 1927-1928 рр. частка літератури, що вийшла у приватних видавництвах, знизилась до 6,5 %.

Натомість створюються нові видавництва, як наприклад "Червоний шлях". Це видавництво було створене шляхом злиття видавництв "Шлях освіти", "Гарт", "Плуг" і за обсягом видань майже зрівнялось з ДВУ. Головною його метою було видання масової літератури. "Червоний шлях" видав твори М. Хвильового – "В очереті", "Солонський яр"(1924р.), "Злочин" (1924 р.), "Кіт у чоботях" (1924 р.), Б. Антонечка - Давидовича "Лицарі абсурду"(1924 р.), а також поезії М. Рильського, В. Сосюри, П. Тичини. З діяльністю цього видавництва пов'язане видання творів П. Панча – "Гнізда старі" (1925 р.), "Там де верби над ставом" (1925 р.) та інші.

Художню літературу в цей період видавали також "Український робітник", "Цех каменярів", "Плужанин", "Західна Україна" тощо. Але головним видавництвом залишилося ДВУ. Крім класики – української та зарубіжної, виходили також твори сучасників – О. Досвітнього, О. Копиленка, Г. Косинки, А. Любченка та інших. Особлива увага приділялась поезії. Серед видань – твори В. Поліщука, О. Журливої, Т. Осьмачки. Лише протягом 1925-1926 рр. видавництво випустило збірки М. Рильського "Під осінніми зорями", В. Сосюри "Юнь", "Тарас Трясило", "Сьогодні", "Сніги", П. Тичини "Сонячні кларнети", "Плуг" тощо. Неодноразово видавались твори М. Хвильового, В. Стефаника, І. Сенченка.

Велику популярність мала драматургія – видавались п'єси М. Куліша, Я. Мамонтова, Г. Хоткевича. Враховуючи читацькі потреби, в Державному видавництві створюється юнацький сектор, де виходять художні твори для дітей та юнацтва.

Видання художньої літератури в Україні в період з 1918 по 1928 рр. виявляє виразну пов'язаність із загальними історичними та культурними процесами, що відбувались у державі. Період вільного, хоча в якійсь мірі і хаотичного, безпланового розвитку видавничої справи 1917-1918 років змінився на період занепаду впродовж років громадянської війни. 20-ті роки, особливо їх середина, позначені загальним піднесенням художньої літератури, розвитку її течій, напрямків, а звідси – розвиток видавничої справи у цій галузі. Але вже наприкінці 1920-х років загальні процеси формування тоталітарної держави
накладають відбиток на всі ділянки життя суспільства, зокрема й на видавничу справу.

#### Список літератури:

1. Ківшар Т. І. Український книжковий рух як історичне явище – (1917 – 1923 р.р.). Київ, 1996.

2. Історія української літератури. XX сторіччя: У 2 кн. Кн. 1. 1910-1930-ті роки: Навчальний посібник / За ред. В.Г. Дончика. Київ: Либідь, 1993.

3. «Дзвін» Енциклопедія Українознавства: Словникова частина / Голов. ред. В. Кубійович. Репринт. відтворення. Львів, 1993. Т. 2.

4. Биковський Л. У службах українській книжці./ Упорядкування Л.Винаря, Я. Ісаєвича. Львів, 1997.

5. Пакуль Н. Книга. Москва, 1929.

6. Меженко Ю. Українська книжка часів Великої революції. Київ, 1928.

7. Книгарь: щомісячний критико-бібліографічний журнал. 1917. Ч. 1.

8. Іващенко Н. Л. Відтворюючи історичну справедливість. *Культура* України: Історія і сучасність. Вип.10. 1994.

9. Козаченко А. 10 років книжкової продукції Радянської України. Київ, 1929.

10. Голос друку: Критико - бібліографічний часопис. Харків: Всеукр. Держвидав. 1921.

11. Пакуль Н. Книга. Москва, 1929.

#### ECONOMIC SCIENCES

# РОЗВИТОК ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

### **Chepeliuk Marharyta**

Ph.D., Associate Professor Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Людство стоїть на порозі технологічної революції, яка докорінно змінить спосіб життя, роботу і ставлення один до одного. За своїми розмірами, масштабами та складністю перетворення будуть відрізнятися від усього, що коли-небудь відбувалося у світі. Можливості мільярдів людей, підключених до мобільних пристроїв, з безпрецедентною потужністю обробки, ємністю зберігання та доступом до знань, безмежні.

В майбутньому технологічні інновації також приведуть до дива з боку підвищення пропозицій на ринку, що в довгостроковому плані підвищить ефективність і продуктивність. Транспортні і комунікаційні витрати скоротяться, логістика і глобальні виробничо-збутові ланцюжки стануть ефективнішими, а торгові витрати скоротяться, і усе це відкриє нові ринки і стимулюватиме економічне зростання [1,2].



Рис. 1. Цифрові тренди станом на 2021 рік (розроблено автором) [3,4,6,7].

На сьогодні по впровадженню інновацій Україна відстає від розвинених країн більше, ніж на десятиліття. Треба сказати, що за цей час глобальний ринок встигають облетіти близько п'яти поколінь технологій. Найбільш критичним в нашій країні залишається не так доступність технологій, скільки їх розрив з промисловістю. На великих підприємствах все ще залишається консервативний і архаїчний підхід до ведення господарської діяльності. Скажімо, транспортування газу або тепла все ще вимірюється в кубометрах, а не калорії. Існуючі автоматичні системи управління виробництвом (АСУ) вторинні. Поширення і консолідація технологій впирається в інфраструктурні обмеження: жахливі дороги, низьку швидкість інтернету, регуляторні перешкоди, які в силу своєї каральної спрямованості гасить будь-яку ініціативу, або заганяє її в тінь [5].

За даними рейтингу GII Україна утримує позиції за якістю людського капіталу. Тут мова йде про широкий демографічному охопленні вищої освіти, кількості кваліфікованих співробітників в інтелектоємних індустріях. Наприклад в секторі IT аутсорсингу працює близько 90 тисяч співробітників і за прогнозами асоціації «IT України» за найближчі 2-3 роки їх кількість збільшиться до двохсот тисяч [7,8].

Де-факто, IT є єдиною сферою, яка інтегрована в глобальний ринок. Але вона в цілому далека від української промисловості. У процесах впровадження промислових хай-тек розробок домінують фахівці з вузьких виробничих технологій і промислових систем управління. У той же час українські системні інтегратори систем управління, інжинірингові компанії, машинобудівники добре відомі на теренах СНД, але не в світі. Багато в чому вони є консервативними та відстають від IT і від світових темпів впровадження інновацій [5,6].

У старих індустріях залишилися кваліфіковані інженерні кадри. Не можна скидати з рахунків українську науку, представлену університетами та академією наук. Хоча, варто визнати, слабким місцем залишається співпраця між університетами і виробництвом. Академічна наука грішить зайвим теоретизування, далеким від життя. Ситуацію може виправити замовлення від бізнесу. У той же час, в науковому середовищі, необхідні люди, здатні наукові відкриття перетворювати в практичні розробки [8].

З наукою конкурують стартапи, в яких, до речі, багато вихідців з наукового середовища. Йдеться про 480 компаніях, які кадрово і технічно готові до інноваційних розробок. Більш того, в стараперском русі з'явилися вдалі кейси міждисциплінарності, такі як AgTech, котра вдало схрещує агросферу з високими технологіями. Роз'єднаність промисловців, софтверних компаній, науки, старап середовища, відсутність між ними ланцюжків створення цінності (value chain) негативно відбивається на інвестиційній привабливості окремих учасників ринку, цілих галузей і країни в цілому [4].

Для того, щоб впоратися з такими викликами світових трендів Україні розроблено п'ять принципів дій:

1. Повна синхронізація з світовими трендами 4.0: зокрема, застосування принципу поділу між рухами IoT і Industry 4.0.

2. Фокус на виробництвах з високою доданою вартістю: учасники руху спільно визначають перелік таких промислових виробництв і взаємодіють між собою з метою швидкого проникнення в них технологій 4.0.

3. Конкретні дії в конкретних напрямках: учасники руху спільно визначають формати і механізми взаємодії, формують структуру управління і визначають конкретні напрямки дій. Пріоритетними напрямками є:

просвітницька робота серед учасників ринку щодо технологій 4.0 і зростання культури промислових підприємств;

взаємодія з європейськими і світовими об'єднаннями в сфері 4.0;

спільна розробка галузевих дорожніх карт;

зростання і об'єднання технологічних інноваторів в рамках проектів 4.0; всебічне сприяння створенню та розвитку хай-тек і інноваційних кластерів.

4. Лідерство та відповідальність ІТ-сектора - ІТ сектор повинен демонструвати не тільки технологічну перевагу, але і достатні інтеграційні і комунікаційні здібності, щоб реально об'єднувати різних учасників руху, що мають відношення до промисловості. ІТ також слід демонструвати достатнє бажання і амбіції в напрямку "back to home" - направляти свій експортний потенціал на реалізацію внутрішніх українських завдань.

5. Мова більше не йде про "back to USSR", тобто не варто «рятувати» гігантів пострадянської промисловості, там де досі домінує пострадянська культура. Так як рух «Індустрія 4.0» націлене на розвиток тих, хто реально хоче швидше інтегруватися в глобальний світ, пріоритетним є розвитк малого і середнього бізнесу, та інноваційних стартапів [1,3].

### Список літератури:

1. Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації від 17 січня 2018 р. No 67-р. Законодавство України: веб-сайт:URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80 (дата звернення: 12.05.2021 р.).

2. Castells M. The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I. / Castells M. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell (1996) (second edition, 2000). 306 p.

3.Україна переходить на «цифрову економіку». Що це означає? Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України:веб-сайт.URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2385945-ukraina-perehodit-na-cifrovuekonomiku-so-ce-oznacae.html (дата звернення: 12.05.2021.).

4.Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы сетевого интеллекта / Тапскотт Д.; пер. с англ. И. Дубинского, под ред. С. Писарева. Киев, ITN Пресс; М.: Рефл-бук. 1999. 403 с.

5. Исследование ESG по заказу Dell EMC (Назва з екрану). Dell Technologies:веб-сайт.URL: https://www.dell.com/learn/ua/ru/uacorp1/press-releases/2017-04-25-esg-study-it-transformation-maturity-curve (дата звернення: 12.05.2021).

6. Четвертая промышленная революція / Шваб Клаус; пер. с англ. М.: Издательство «Эксмо». 2016. 208 с.

7. Mesenbourg T. L. Measuring the Digital Economy / US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: https://www.census.gov/content/dam/ Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital.pdf (дата звернення: 14.05.2021 р.).

8. Шваб Л. І. Економіка підприємства: навч. посібник. К.: Каравела, 2007. 584 с.

# ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЗПГ-КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

## Golubkova Irina<sup>1</sup>, Levinska Tetyana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Economic Theory and Business Undertakings on a Marine transport, National University "Odessa Maritime Academy" <sup>2</sup>Department of Economic Theory and Business Undertakings on a Marine transport, National University "Odessa Maritime Academy"

Для галузі, історія якої налічує трохи більше 50 років, сектор виробництва і продажу зрідженого природного газу (ЗПГ) продемонстрував швидке зростання і зараз відіграє значну роль в тих змінах, які відбуваються на світовому енергетичному ринку. Обсяг продажу ЗПГ за останні два десятиліття збільшився в чотири рази. Незважаючи на те, що знизилися ціни на вуглеводні, у світі продовжується активна реалізація нових ЗПГ-проектів. Усе більше держав заявляють про бажання побудувати на своїй території ЗПГ-заводи і термінали для регазифікації зрідженого природного газу.

Тенденції розвитку ЗПГ-технологій вказують на подальше підвищення експлуатаційної ефективності, зменшення капітальних витрат на видобуток, зрідження та регазифікацію газу та підвищення гнучкості доставки для підтримки високої конкурентоспроможності галузі та більш широкого впровадження ЗПГ-технологій з часом [1].

Світова пандемія коронавірусу та економічна криза призвели до падіння світового попиту на газ у 2020 році на 2,5% [2]. Це найбільше падіння за всю історію газовидобутку. У таких умовах конкурентна боротьба постачальників газу виходить на новий рівень і очевидно, що продавці зрідженого природного газу мають конкурентні переваги в цій боротьбі за споживача. Нині 40% обсягів світової торгівлі "блакитним паливом" займає саме зріджений газ.

Що стосується України, то вона за потенційними запасами газу посідає друге місце в Європі після Норвегії. Але нарощування видобутку газу стикається з існуючою проблемою виснаження діючих родовищ і потребою в великих інвестиціях в розвідку нових, а також змін в законодавстві, які полегшать доступ до землі над родовищами газу.

Перебуваючи на шляху євроінтеграційних процесів, Україні важливо також продовжити інтеграцію в європейську енергетичну систему, беручи участь у спільних проектах із західними партнерами і намагаючись з часом стати частиною ринку ЄС. Така співпраця приведе до можливості диверсифікації джерел постачання газу і зростання конкуренції серед постачальників, що є запорукою для енергетичної безпеки країни. Крім того, Україна як власниця найпотужнішої у Європі мережі підземних сховищ газу, може стати важливим партнером для західних країн, пропонуючи послуги по зберіганню зрідженого газу, забезпечуючи тим самим підтримку зусиль Євросоюзу по зниженню залежності як економічної, так і політичної, від російського газу.

В умовах сучасних реалій бачиться доцільним створення проекту по будівництву в Україні ЗПГ- терміналу. Однак, треба відзначити наявність такого

стримуючого фактору, як геополітичні інтереси Туреччини, яка, маючи власні термінали, і бажаючи контролювати потоки енергоносіїв в регіоні, відмовляється пропускати через Босфор танкери із скрапленим природним газом. Проте Туреччина зобов'язана дотримуватися положень Конвенції Монтре від 1936 року про свободу мореплавання в Чорноморських протоках. А для суден довжиною не більше 300 метрів додатковий дозвіл на проходження не потрібно.

Розглядаючи можливість створення ЗПГ терміналу, доречно звернутися до досвіду втілення аналогічних проектів у Польщі (термінал у Свіноуйсьце) і Литві (термінал у Клайпеді).

У 2016 році Литва, наприклад, створила перший в регіоні ЗПГ- кластер. Він націлений на перетворення Литви в центр технологій і розподілу ЗПГ в регіоні Балтійського моря шляхом розвитку знань, технологій і ділового партнерства. Кластер ЗПГ країн регіону Балтійського моря - це організація ділового співробітництва, до якої увійшли такі країни як Литва, Швеція, Норвегія, Данія, Німеччина та Польща. Ці морські держави об'єдналися, щоб прискорити розвиток інновацій, технологій та інфраструктури в області ЗПГ в цьому регіоні.

Створення Центру компетенції ЗПГ в країнах регіону Балтійського моря об'єднав освітні установи, які прагнуть поліпшити викладання в області ЗПГ і виростити критичну масу фахівців з технологій ЗПГ, що має важливе значення для розвитку відповідних технології в регіоні Балтійського моря. Разом вони співпрацюють над розширенням можливостей розвитку бізнесу ЗПГ в регіоні Балтійського моря і на інших міжнародних ринках.

Сьогодні кластерний підхід є основою економіки промисловості багатьох країн, процес кластеризації охоплює все більше країн. Кластери для ЄС є життєве необхідним елементом, важливою складовою інноваційного розвитку та створення робочих місць. Тому процесу їх створення та розвитку в ЄС надається велике значення [3].

У 2018 році Адміністрація морських портів України (АМПУ) представила інвестиційний проект зі створення терміналу ЗПГ в порту Рені на Дунаї. Зокрема, відомство планує звести великий комплекс для приймання, накопичення, зберігання та бункерування ЗПГ танкерів. Проект дозволить активізувати роботу порту і буде стимулювати економіку всього регіону.

АМПУ посилається на європейську директиву від 2014 року, за якою країнам - учасницям слід забезпечити доступ суден до інфраструктури заправки зрідженим газом. Адже за новими екологічним нормам «ІМО-2020» суднам доведеться зменшити викиди шкідливих речовин, а значить, відмовитися від використання в якості палива мазуту.

Втім набагато більше значення проект має для енергетичної безпеки країни. Порт Рені знаходиться поблизу міжнародної траси Одеса-Бухарест, що може сприяти активізації торгівлі з Євросоюзом.

На користь вибору саме Рені говорить також той факт, що порт - великий транспортний вузол на р. Дунай та розташований, по-перше, в спеціальній економічній зоні «Рені», по-друге - на стику українського, румунського та молдовського кордонів, на перетині 4-х міжнародних транспортних коридорів: Дунайський №7, Критський №9, ТРАСЕКА та Чорноморський. У 30 км від порту

проходить газотранспортна магістраль Орлівка-Ісакча. До газокомпресорної станції Орлівка підходить 3 газових магістралі високого тиску, дві з яких приватні та одна державна.

Це має привернути увагу потенційних інвесторів. Активи терміналу будуть передані в довгострокове управління інвестора, разом з правом користування суміжною інфраструктурою порту. Інвестор отримає також право на участь в ряді міжнародних і європейських тендерів на розвиток мережі терміналів ЗПГ [4].

Отже, для комплексного вирішення проблем з побудови регазифікаційного терміналу необхідно створити морський ЗПГ- кластер, учасниками якого повинні стати як державна влада, так і приватні компанії.

Морський кластер можна визначити як мережу фірм, компаній, дослідницьких та інноваційних підрозділів і навчальних організацій, іноді підтримуваних національною або місцевою владою, які співпрацюють з метою технологічних інновацій і підвищення ефективності морської галузі [5].

Створення морського кластеру може забезпечити додану вартість, включаючи більш високий рівень доходів і зайнятості, стійке споживання і виробництво, а також ефективне функціонування багатьох галузей в підтримку загального сталого розвитку морегосподарського комплексу України.

Учасниками морського ЗПГ- кластеру можуть бути: компанія-оператор регазифікаційного терміналу; підприємства з видобутку, транспортуванню і переробці природного газу; портові оператори; суднобудівні верфі; органи державної влади та державні відомства; підприємства транспортного комплексу: залізниця, транспортно-логістичні комплекси, експедиторські компанії; обслуговуючі супровідні підприємства: кредитно-фінансові установи, сертифікаційні маркетингові фірми, трейдери, центри, класифікаційні товариства, страхові агенти; науково-дослідні інститути, навчальні заклади, інноваційні хаби; професійні асоціації.

Таким чином, ефективне функціонування морських кластерів має грунтуватися на взаємовигідній співпраці бізнесу, наукових організацій, навчальних закладів та владою, що вплине на мультиплікативний ефект від взаємодії всіх учасників в напрямку реалізації національних інтересів України

#### Використана література:

1. https://unctad.org - Конференція ООН з торгівлі та розвитку.

2. https://www.epravda.com.ua/news/2020/06/10/661558/

3. Осипов В.М., Єрмакова О.А. Перспективи створення морегосподарського кластера в Україні. URL: http://eip.org.ua/docs/EP\_09\_3\_111\_uk.pdf

4. Сможет ли Украина выиграть от популяризации сжиженного газа в мире? URL: https://www.epravda.com.ua/rus/projects/gazpravda/2020/07/2/662452/

5. The role of Maritime Clusters to enhance the strength and development of European maritime sectors. Report on results, 2008. URL: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/body/report\_re sults\_en.pdf

# FOREIGN EXPERIENCE OF INVESTMENT OF PENSION ACCUMULATIONS IN REAL ESTATE

## **Kolodiy Andriy**

Ph.D. in Economics, Associate Professor L'viv National Agrarian University

An important point in the implementation of pension reforms is the reduction or elimination of redistributive elements from the pension system against the background of strengthening the relationship between the amount of pension rights and the amount of pension contributions. Such a beneficial effect can be achieved by deciding on the introduction of a funded system, which in combination with private pension provision will allow each individual to assess their existing financial capabilities and decide to invest their pension savings.

The funded pension system of Ukraine will be able to effectively operate only under conditions of properly developed financial services markets, which will allow profitable placement of accumulated pension funds. So far, the financial markets in our country are underdeveloped, which means that they cannot provide a proper supply of shares on a large scale. However, the development of capital markets may develop the emergence of free long-term assets. Also, third-level participants with some experience in managing long-term financial resources can be an active participant in this process.

As world practice shows, private pension funds around the world play the role of powerful investors in the economy. However, when investing accumulated assets, there is an investment risk, when the expected investment income may be lost, which from the position of the investor, a member of the pension fund, is unacceptable. Instead, investing in profitable projects contributes to the economic growth of the country, which helps to solve many social problems, increase the welfare of the population, create new jobs. The amounts of pension savings in the future can and should be actively used as a resource-forming factor of "long" funds. Therefore, it is important to choose the right strategy and use effective financial instruments [2, p.189-192].

The development of the pension system puts before the governments of many countries the task of finding new financial instruments, as existing systems are based mainly on the principles forced investment in government debt securities, which in turn only leads to an increase in public debt. International experience shows that one way to solve this problem may be to invest pension savings in the real estate market, which is in great need of long-term capital investment. In addition, it is to some extent one of the protective assets that does not lose its value during the crisis.

The issue of infrastructure market development, including real estate, is problematic worldwide. This is evidenced by the analysis and forecast of the need for infrastructure funding conducted by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). According to her, such a need by 2030 will amount to 71 billion dollars. USA [1, p. 67].

According to Art. 181 of the Civil Code of Ukraine to immovable property (real estate) include land, as well as objects located on the land, the movement of which is

impossible without their depreciation and change of purpose [3]. In international practice, the concept of real estate to some extent coincides with the definition prescribed in the Civil Code of Ukraine. Thus, in Australia, the term "real estate" means "land on which buildings are built or buildings under construction, including mines and minerals" [4]. In Canada, real estate is "land and everything on or under it, as well as buildings and minerals." [5].

In world practice, there are known methodological approaches of pension funds to the formation and management of investment portfolios formed from financial assets, but no effective methods of investing in real estate. As for investing pension savings in real estate, we are talking about direct investments or investments through specialized organizations (funds, management companies) in new or acquired real estate projects, as well as investments in securities secured by real estate.

It is useful for us to study experience of countries in whose portfolio the largest share is occupied by real estate investments - Australia and Canada. For example, Australian pension funds follow the strategy of "infrastructure as the leading asset class in a diversified portfolio". Canadian funds are the world's leading investors in infrastructure under the "direct investment model", aimed at improving control and lower investment costs. In these countries there are no restrictions on investment, a developed market for public-private partnerships. There are also some differences. In particular, in Canada there is a well-developed bond market, as for Australia - there it is just beginning to develop.

Exploring the mechanisms of investing in real estate should highlight the experience of one of Australia's largest pension funds AustralianSuper and the Canadian management company CPPIB (Canada Pension Plan Investment Board) whose total portfolios are 12% (\$ 11.5 billion) and 16.9% (\$ 22.2 billion) of assets invested in real estate [1, p. 68].

The policy of formation of investment portfolios of the studied countries lays down the general principles of responsible investment, which consider infrastructure, in particular real estate as a socially important area for investing pension savings. In addition, the main requirement for real estate investment is compliance with local environmental regulations, which increase rents, reduce operating costs and, consequently, increase the cost of the object.

In Australia, the pension fund AustralianSuper invests pension savings in wellprepared and government-regulated projects through public-private partnerships and through specialized real estate management companies (shopping malls, offices, ports, airports, roads, etc.). The fund selects real estate categories that enhance and complement the existing portfolio in order to ensure that the portfolio does not include most of the assets of the same industry. There is also a diversification of assets regulated by public authorities and the distribution of Australian and international assets.

Canadian management company CPPIB relies on the legality of the agreement on the organization of the project and its inclusion in one of the following categories: residential real estate, commercial and non-commercial real estate, purchase of private mortgages, purchase of commercial real estate from its owner and lease, undeveloped land and homesteads plots. A feature of this company is the approach to portfolio valuation, which consists in the constant diversification of the portfolio at the level of risk and return, rather than at the level of specific asset classes. Only qualified professional managers who are responsible for all aspects of the investment are allowed to manage pension savings in Canada.

In conclusion, it should be noted that pension funds, finding segments of the real estate market that require long-term pension investments, guarantee a stable investment income, provided that a responsible approach to the management and assessment of associated risks. In the context of constant reform of the pension system of Ukraine, the experience of foreign countries should be carefully studied and used, implementing the best and most effective foreign models of investing pension savings.

#### **References**:

1. Galishnikova E.V. Experience of investing pension savings in real estate. Finance. 2014. № 5. P. 67-71.

2. Tolubyak V.S. Financial mechanisms of pension provision: monograph. Ternopil: "Terno-graf", 2011. 336 p.

3. Civil Code of Ukraine dated 16.01.03. № 435-IV with changes and additions. Access mode: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=435-15

4. Civil Law (Sale of Residential Property) Act 2003 (revised from 17.04.2015). Access mode: http://www.legislation.act.gov.au/a/2003-40/current/pdf/2003-40.pdf

5. Real Estate Law (Canadian Real Estate Act). Access mode: http://www.canadianlawsite.ca/realestate.htm

# ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ

## Іванов Олександр Валерійович

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

## Джур Ольга Євгенівна

к.т.н., доцент кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Минуло більше року з моменту первісного спалаху COVID-19, і країни по всьому світу все ще намагаються змиритися з соціально-економічними наслідками пандемії. Самоізоляція, соціальне дистанціювання були введені в країнах по-різному, щоб спробувати обмежити поширення вірусу, від строгих правил в Китаї, Великобританії, Індії, Італії, Франції, Росії до відносно більш м'якого підходу Японії.

Домашня ізоляція стимулювала попит на воду в пляшках серед домашніх господарств по всьому світу. За даними Міжнародної асоціації бутильованої води (IBWA), підприємства по виробництву бутильованої води збільшили свої виробничі потужності, щоб задовольнити цей сплеск попиту. Це включає в себе збільшення потужностей по розливу, отримання додаткових виробничих та пакувальних матеріалів, а також консультації з роздрібними торговцями для визначення попиту. Сьогоднішня ситуація спонукала до створення виробниками прозорості в галузі, оскільки споживачі стали більше обізнані про методи гігієни і здоров'я.

Обсяг світового ринку бутильованої води оцінюється в 217,66 млрд. дол. США за результатами 2020 р. і, як очікується, буде рости із середньорічним темпом зростання (CAGR) 11,1% в період з 2021 по 2028 р. Мобільність, простота використання і процесу установки, а також мінімальні витрати на технічне обслуговування - ось основні переваги та ключові фактори, які будуть рухати ринок в найближчі кілька років. Крім того, згідно з прогнозами, зростаюче усвідомлення споживачами переваг споживання бутильованої води для здоров'я буде стимулювати зростання ринку протягом прогнозованого періоду. Схильність до бутильованої води, а не до звичайної води, особливо серед молодих споживачів буде стимулювати продажі продукції.

Сегмент очищеної води займає частку - понад 35,0% в 2020 р. Згідно з дослідженням ООН, опублікованому в 2018 р., майже 16000 опріснювальних установок в 177 країнах забезпечують виробництво очищеної води. Зростаючі потреби в воді через зростання населення, збільшення споживання води на душу населення, урбанізації, економічного розвитку і скорочення запасів води через зміну клімату і забруднення погіршують брак води в більшості регіонів світу. Очікується, що протягом прогнозованого періоду попит на чисту воду, отриману за допомогою технологій опріснення або видобутку із свердловин буде рости для вирішення цих проблем.

Сегмент газованої води за прогнозами буде самим швидкозростаючим сегментом з середньорічним темпом зростання 11,7% з 2021 р. по 2028 р. Газована вода також продається як газована питна вода або газована мінеральна вода. Вода, яка містить таку ж кількість вуглекислого газу, як і її вихідна доочищення, визначається як газована вода. Попит в сегменті, за оцінками, буде в першу чергу обумовлений розвиненими ринками США, Франції, Канади, Німеччини та Великобританії.

Бутильована вода упакована в пластикові або скляні пляшки, пропонує споживачу безліч переваг, найбільш важливими з яких є портативність і здатність зберігати гідратацію в будь-який час і в будь-якому місці. Суворі правила маркування підвищують довіру споживачів до бутильованої води.

Нові правила, особливо в таких країнах, як США, вимагають ідентифікації продукту/бренду і відстеження походження, дати і часу розливу, щоб споживачі отримували безпечну і корисну воду. Крім корисних властивостей і чистоти, бутильована вода також користується зростаючим попитом з-за її смакових якостей і харчової цінності. Збагачення питної води - ключова тенденція, яка визначає харчову цінність води і, в свою чергу, попит на воду в пляшках. Виробники, які бажають отримати цінову надбавку на цьому масовому ринку, збагачують воду залізом і мінералами, такими як Са, Mg, Fe i Zn. Збагачена мінеральна вода все частіше стає новим засобом доступного харчування. Додавання мінералів також змінює і покращує смак води.

Споживання бутильованої води в Україні нижче, ніж в середньому по Європейському регіону, так як багато споживачів не можуть дозволити собі купувати бутильовану воду на постійної основі.

Загальне споживання бутильованої води на душу населення в Україні в 2020 р. залишалося відносно низьким, склавши всього 46 літрів в порівнянні із середнім показником по регіону в 66 літрів. Бутильована вода як і раніше сприймається як преміальна категорія, а не продукт первинного споживання.

Для багатьох українців низькими доходами в умовах нестабільною економіки водопровідна вода - більше реальний варіант, ніж вода в пляшках.

Нестабільне економічне середовище і низькі доходи населення часто відволікають увагу українських споживачів від води в пляшках і змушують їх вибирати більш дешеві замінники. Одна з таких альтернатив - водопровідна вода, яку багато українців досі вживають через бюджетні обмеження і при тому, що її якість залишає бажати кращого.

Таким чином, в світі буде зростати обсяги виробництва бутильованої води чому будуть сприяти такі чинники, як неякісна водопровідна вода, підвищення обізнаності про здоров'я серед зростаючого середнього класу населення і відновлення тенденції зростання міжнародного туризму та його відновлення у 2024 р. до рівня 2019 р. З підвищеною увагою до свого здоров'я споживачі вибирають фасовану воду і скорочують споживання солодких напоїв.

Актуальним питанням теперішнього часу для українських виробників бутильованої води залишаються процеси забезпечення функціонування підприємства на ринку шляхом розробки та обгрунтування стратегії розвитку

зовнішньоекономічної діяльності та її варіанти удосконалення. У якості прикладу розглянемо ПАТ «Новомосковський завод мінеральних вод».

До стратегічних цілей ПАТ «НЗМВ» відносить розвиток культури споживання природних мінеральних вод та здоровий спосіб життя; зміцнення своєї позиції лідера в області, впроваджуючи інновації у виробництво. До цілей підприємства ПАТ «НЗМВ» належать: розширення частки на ринку за допомогою маркетингової стратегії і виготовлення нової продукції; зменшення виробничих витрат; покращення привабливості товарів, і завдяки цьому підвищення репутації та впізнаваності серед клієнтів; враховуючи, що екологічність продукції має прямий вплив на її якість, створювати екологічно чистий продукт.

За результатами SWOT – аналізу підприємству ПАТ «НЗМВ» доцільно розглянути вихід на нові закордонні ринки збуту, а саме ОАЕ. На ринку цієї країни майже немає представників України, є високий попит на цю продукцію із-за кліматичних умов, платоспроможність населення, зацікавленість бізнесу ОАЕ в диверсифікації постачальників та у якісному продукті.

Особливість просування мінеральних вод ПАТ «НЗМВ» полягає у тому, що основний акцент робиться не на агресивну рекламу, а на унікальні властивості продукції, її високу якість і продуману маркетингову стратегію. Головний маркетинговий принцип компанії: продукція повинна бути від споживача на відстані руки. В результаті проведеної оцінки економічної ефективності реалізації стратегії прямого експорту мінеральної води ПАТ «НЗМВ» на ринок ОАЕ можна зробити висновок про доцільність її реалізації, про що свідчать прийнятні значення показників ефективності проектів (навіть при r=12%).

Враховуючи досвід партнера по бенчмаркінгу, можна виділити ще дві стратегії: інтенсивного росту та диверсифікації. Перша включає: глибоке проникнення на ринок: зниження цін, покращення сервісу доставки продукції до споживача, розміщення більшої кількості реклами, оновити офіційний сайт і регулярно наповнювати його корисною інформацією; розвиток товару: вироблення продукції в скляній пляшці, створення нового логотипу та стилю продукції. Стратегія диверсифікації передбачає горизонтальну диверсифікацію – випуск косметичних засобів на основі мінеральної води.

Отже, найбільш активні дії українських виробників бутильованої мінеральної води мають перспективи розширення і на внутрішньому і на зовнішньому ринку.

#### Список літератури:

1.Офіційний сайт Бізнес-Гід. НОВОМОСКОВСЬКИЙ ЗАВОД<br/>МІНВОДИ,<br/>guide.com.ua/production\_and\_services.HOBOMOCKOBCЬКИЙ ЗАВОД<br/>URL:<br/>https://nzmv.business-<br/>https://nzmv.business-

# ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ТЕРМІНУ РОЯЛТІ В ПОДАТКОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

### Лі Артур Костянтинович,

молодший науковий співробітник, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу і історії науки ім.Г.М. Доброва НАН України» Бульвар Тараса Шевченко, 60, Київ, 01032, Україна

Анотація: Формування економічних інститутів для створення і використання, інтелектуальних благ залежить від формальних норм і правил на ринку інтелектуальної продукції. Збалансувати індивідуалістичну і соціальну теорії власності можливо тільки за допомогою точності формулювання і точності визначення елементів економічної моделі. В сучасних умовах, відносини в сфері привласнення інтелектуальних цінностей залежать від культури застосування норм і правил, які нерозривно пов'язані з операційною діяльністю суб'єктів господарювання.

Виявлення невідповідності окремих елементів трансакцій до їх економічного змісту дозволяє виправити економічні правовідносини всієї галузі в цілому. Навіть незначні неточності економічних термінів можуть стати причиною великих негативних наслідків. Без встановлення точних формальних термінів економічна конструкція правильно спрацювати не може, оскільки її елементи не можуть належним чином взаємодіяти. Метою статті є з'ясування економічного змісту одного з елементів ринку інтелектуальної власності, який істотно впливає на економічну конструкцію всієї галузі в цілому.

**Ключові слова:** роялті, економічна система; використання інтелектуальної власності; інтелектуальний продукт; авторське право; ринок інтелектуальної власності, патентне право.

**Постановка проблеми.** Будь-яка економіка складається зі змісту економічної конструкції та правової (юридичної) оболонки якою охороняється ця економічна модель. Розглядати економічну конструкцію без дослідження її оболонки безглуздо, оскільки втрачається розуміння взаємозв'язку форми та її вмісту. Право і економічна конструкція, яку захищають ці правові норми є невід'ємними складовими однієї сутності - економіки. Економічні трансакції з придбанням і використанням об'єктів права інтелектуальної власності в національному просторі сьогодні здійснюються не на користь економічних інтересів України. Економічна модель обороту продуктів інтелектуальної власності в Україні спотворена і несе загрозу національній економічній безпеці державі. На думку автора, така невідповідність виникла тому, що невірно формалізовано економічний зміст терміну «роялті».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження економічного змісту окремих елементів трансакцій в сфері економічного обороту інтелектуальної власності в Україні не здійснювалося. У той же час, саме існування цього дослідження показує, що ряд важливих економічних проблем в сфері інтелектуальної власності залишаються недостатньо вивченими. Мало досліджені питання, що стосуються визначення специфічних елементів інтелектуальної власності в період інституціональних перетворень вітчизняної економіки, підвищення ефективності її реалізації на різних рівнях.

Метою даного дослідження є виявлення елементів трансакційних витрат, які негативно впливають на правила регулювання платежів, безпосередньо пов'язаних з використанням об'єктів права інтелектуальної власності та з оподаткуванням.

За твердженням О. И. Уильямсона: *«трансакція є базовою одиницею організаційного аналізу»*[і] Мікроаналіз формалізації одного елемента в різних нормативних актах надав можливість виявити економічну невідповідність його застосування при здійсненні трансакцій. Така невідповідність поклала все трансакційні витрати на плечі держави, створила механізм ухилення від сплати податків при виведенні капіталу з фінансового ринку України, при покупці об'єктів прав інтелектуальної власності, створило умови для викрадання бюджетних коштів в процесі придбання органами влади об'єктів права інтелектуальної власності.

Дослідження економічного змісту терміну роялті дозволяє його виправити на користь економічних інтересів України, привести у відповідність до норм міжнародного права.

#### Виклад основного матеріалу

Формальні правила встановлюють економічні правовідносини між суб'єктами господарювання і державою, а також закріплюють певну економічну модель. Неточно виведені формальні правила тягнуть за собою негативні наслідки їх застосування для учасників і/або для держави.

Одним з таких формальних правил є визначення та застосування терміну «роялті» в Податковому кодексі України. Сам термін «роялті» використовувався ще в 1759 в договорі між автором Ж. Б. д'Анвілем (Jean Baptiste d'Anville) (1697-1782) і трьома книговидавцями [іі]. Його економічний зміст є вже вивіреним з часів середньовіччя.

Пункт Національного стандарту <u>№</u>4 «Оцінка майнових 3 прав інтелектуальної власності» встановив: «роялті - ліцензійний платіж у вигляді сум, які сплачуються періодично, залежно від обсягів виробництва або реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) 3 використанням об'єкта права інтелектуальної власності;

ставка роялті - частка бази роялті у відсотковому виразі, яка використовується для визначення величини роялті»

Пункт 4 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід» встановив: «Роялті - будь-який платіж, отриманий як винагорода за користування або за надання права на користування будь-яким авторським та суміжним правом на літературні твори, твори мистецтва або науки, включаючи комп'ютерні програми, інші записи на носіях інформації, відео- або аудіокасети, кінематографічні фільми або плівки для радіо- чи телевізійного мовлення, будь-яким патентом, зареєстрованим знаком на товари і послуги чи торговельною маркою, дизайном, секретним кресленням, моделлю, формулою,

процесом, правом на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау). { Абзац третій пункту 4 в редакції Наказів Міністерства фінансів N 1125 ( 20970-09 ) від 25.09.2009, N 372 ( 20452-11 ) від 18.03.2011 }»

Підпункт 14.1.225 пункту 14.1 статті 14 Податкового кодексу України визначив, що у цьому Кодексі термін «роялті» вживається в такому значенні: «роялті - будь-який платіж, отриманий як винагорода за використання або за надання права на використання об'єкта права інтелектуальної власності, а саме на будь-які літературні твори, твори мистецтва або науки, включаючи комп'ютерні програми, інші записи на носіях інформації, відео- або аудіокасети, кінематографічні фільми або плівки для радіо- чи телевізійного мовлення, передачі (програми) організацій мовлення, інші аудіовізуальні твори, будь-які права, які охороняються патентом, будь-які зареєстровані торговельні марки (знаки на товари і послуги), права інтелектуальної власності на дизайн, секретне креслення, модель, формулу, процес, права інтелектуальної власності на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноухау)».

Другою частиною цієї ж статті надана пряма вказівка, які саме платежі не вважаються роялті: «Не вважаються роялті платежі, отримані:

як винагорода за використання комп'ютерної програми, якщо умови використання обмежені функціональним призначенням такої програми та її відтворення обмежене кількістю копій, необхідних для такого використання (використання "кінцевим споживачем");

за придбання примірників (копій, екземплярів) об'єктів інтелектуальної власності, у тому числі в електронній формі, для використання за своїм функціональним призначенням для кінцевого споживання або для перепродажу такого примірника (копії, екземпляра);

за придбання речей (у тому числі носіїв інформації), в яких втілені або на яких містяться об'єкти права інтелектуальної власності, визначені в абзаці першому цього підпункту, у користування, володіння та/або розпорядження особи;

за передачу прав на об'єкти права інтелектуальної власності, якщо умови передачі прав на об'єкт права інтелектуальної власності надають право особі, яка отримує такі права, продати або здійснити відчуження в інший спосіб права інтелектуальної власності або оприлюднити (розголосити) секретні креслення, моделі, формули, процеси, права інтелектуальної власності на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау), крім випадків, коли таке оприлюднення (розголошення) є обов'язковим згідно із законодавством України;

за передачу права на розповсюдження примірників програмної продукції без права на їх відтворення або якщо їх відтворення обмежено використанням кінцевим споживачем».

Предметом цього дослідження є платіж, який не вважається роялті: «за передачу прав на об'єкти права інтелектуальної власності, якщо умови передачі прав на об'єкт права інтелектуальної власності надають право особі, яка отримує такі права, продати або здійснити відчуження в інший спосіб права інтелектуальної власності або оприлюднити (розголосити) секретні креслення, моделі, формули, процеси, права інтелектуальної власності на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау), крім випадків, коли таке оприлюднення (розголошення) є обов'язковим згідно із законодавством України».

Якщо спростити розуміння, то платіж «роялті» не є платою за придбання (відчуження) майнових прав інтелектуальної власності, не є платою за право розпорядження майновими правами інтелектуальної власності.

Водночас Податковий кодекс України містить ще одне визначення терміну роялті яке встановлюється підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164: «doxodu від продажу об'єктів майнових і немайнових прав, зокрема інтелектуальної (промислової) власності, та прирівняні до них права, доходи у вигляді сум авторської винагороди, іншої плати за надання права на користування або розпорядження іншим особам нематеріальним активом (творами науки, мистецтва, літератури або іншими нематеріальними активами), об'єкти права інтелектуальної промислової власності та прирівняні до них права (далі роялті), тому числі отримані спадкоємиями власника v такого нематеріального активу».

Дивує встановлений цією нормою продаж немайнових прав. Для юридичної діловою репутацією, гудвілом, особи немайнові права € таємницею кореспонденції, тобто невід'ємним надбанням, яке юридична особа продати не може. Для людини немайновими правами є право на життя, на ім'я, на охорону здоров'я та інші права, надані Конституцією України. «Фізична особа не може відмовитися від особистих немайнових прав, а також не може бути позбавлена цих прав» - зазначено ст.269 ЦК України. Особисті немайнові права інтелектуальної власності не можуть відчужуватися (передаватися), за винятками встановленими законом (ч.4 ст.423 ЦКУ). Жодним законом України не встановлено ніяких винятків для продажу немайнових прав, які є невід'ємними від фізичної чи юридичної особи.

«Юридична форма, правова форма самі по собі з'явитися й існувати не можуть. Вони лише закріплюють реально існуюче або потенційно можливе економічне явище»[ііі]. Це означає, що спочатку виникають економічні відносини або економічна необхідність, яка в подальшому закріплюється законом. Правова форма без її економічного змісту не має сенсу.

Платіж, який частиною другою підпункту 14.1.225 пункту 14.1 статті 14 Податкового кодексу України спеціально виділено таким, що не визнається роялті, у підпункті 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України несподівано назначається «роялті».

Всі національні визначення терміну «роялті», які відповідають економічному змісту цього платежу, а саме: пункт 14.1.225, статті 14 Податкового кодексу України, пункт 4, Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пункт 3 Загальної частини «Національного стандарту 4», які узгоджені з нормами міжнародних договорів, є практично декларативними і не застосовуються на практиці в реальній економіці.

У реальному секторі економіки застосовується термін «роялті», який суперечить зазначеним актам, який є платою за придбання (відчуження) майнових прав інтелектуальної власності, платою за право розпорядження майновими правами інтелектуальної власності та навіть платою за об'єкти майнових і немайнових прав, у тому числі промислової власності.

Це прямо вказано Довідником ознак доходів (далі по тексту – Довідник Мінфіну), що затверджений Наказом Міністерства фінансів України №4 від 13.01.2015 р, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30 січня 2015 р №111/26556, підписаний Міністром Н. Яресько.

Для відображення роялті в податковій звітності Форми N1ДФ кодом ознаки доходів 103, вказано пряме посилання на визначення роялті, яке встановлено підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України.

На перший погляд таке незначне розходження у визначенні економічного змісту терміну «роялті» ніякої загрози в собі не несе, але в реальності держава втрачає величезні кошти, які вимиваються з внутрішнього фінансового ринку, і втрачає мільярдні надходження у вигляді податків до бюджету України.

Якщо змоделювати трансакцію відповідно до визначення терміну «роялті» підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України випливає наступний економічний результат.

Наприклад, резидент України Особа «А» набуває «об'єкт майнових і немайнових прав», колекцію світових шедеврів, картин за кордоном в Іспанії у юридичної Особи «В» за \$30 000 000 доларів США. Особа «А» на підставі Довідника Мінфіну, прикривається підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України використовує ч.1 ст.7 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних Республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна» (Мадрид, 01.03.1985 р). З оплати, оформленої як роялті, за колекцію картин Особа «А» нараховує податок за ставкою 5% з доходу в державі «в якій вони виникають», тобто 1 500 000 доларів США відраховується до бюджету України.

В Іспанії отриманий Особою «В» платіж з України, оформлений за документами у вигляді роялті, оподатковується за нульовою ставкою. За економічно-фінансовим змістом цієї трансакції, з внутрішнього фінансового ринку України виведено \$ 30 000 000 доларів США з оподаткуванням цього капіталу в розмірі 5% і несплатою всіх інших податків встановлених законодавством. Або нерезидент України Особа «В» надає резидентові Особі «А», який нараховує і виплачує роялті, довідку, яка підтверджує, що нерезидент є резидентом країни, з якою укладено міжнародний договір, і роялті підлягає оподаткуванню в державі, резидентом якої вона є. В цьому випадку бюджет Іспанії має отримати податки з цієї трансакції.

Український і/або іспанській бюджети отримали збитки від такої угоди. Пряме посилання OZN\_ DOX 103 Довідника ознаки доходів фізичних осіб на підпункт 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України дозволило Особі «А» та Особі «В» шахраювати і ухилитися від сплати встановлених законодавством податків.

Резидент України Особа «А» був зобов'язаний дотримуватися не частини 1, а ч.2 ст.7 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних Республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна»: «Вираз "доходи від авторських прав і ліцензій", що використовується в цій статті, включає в себе будь-які суми, виплачуються за користування або за надання права використання авторських прав на літературні, драматургічні, музичні, художні та наукові твори, включаючи кінофільми або будь-які засоби відтворення зображення або звуку, використовувані для радіомовлення або телебачення, винаходів, захищених або не захищених патентами, товарних знаків, знаків обслуговування, фірмових найменувань, креслень або моделей, планів, формул або секретів виробництва, а також за використання або надання права використання промислового, торгового або науковим обладнанням і за інформацію, пов'язану з промисловим, торговим або науковим досвідом», йому це прямо вказала ст.9 Конституції України та ч.2 ст.10 Цивільного кодексу України. Замість цього резидент України Особа «А» вводить в оману податкову службу України та Іспанії, застосувавши, на підставі коду 103 Довідника Мінфіну, в первинних документах податкової звітності незаконну норму підпункту 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України, яка суперечить ч.2 ст.7 згаданої конвенції. За результатами цього обману Особа «А» не сплатив встановлених законодавством податків до бюджету України або Особа «В» не сплатив належних податків до бюджету Іспанії, що встановлені ч.2 ст.11 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних Республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна»: «Доходи, одержувані від відчуження рухомого майна, формує частина постійного представництва, яке особа з постійним місцеперебуванням в одній Договірній Державі має в іншій Договірній Державі, включаючи доходи, одержувані від відчуження цього постійного представництва, можуть оподатковуватись у иій другій Державі».

Якби ця трансакція здійснювалася за вимогами ч.2 ст.7 і ч.2 ст.11 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних Республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна», відповідно до визначення терміну «роялті» встановленого підпунктом 14.1.225 пункту 14.1 статті 14 Податкового кодексу України, пункту 4 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пункту 3 Загальної частини «Національного стандарту 4», то податкові зобов'язання були б зовсім іншими.

У цьому випадку плата за колекцію світових шедеврів, картин за кордоном, не визнається роялті, згідно ч.2 ст.7 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна». За такою економічною конструкцією з 30-ти мільйонів доларів США в бюджет України повинні нараховуватися податки відповідно до ч.2 ст.11 цієї ж Конвенції та п.п.141.4.1. п.141.4. ст.141 Податкового кодексу України. Доходи, отримані нерезидентом із джерелом їх походження з України, оподатковуються за ставкою у розмірі 15 %, що дорівнює \$4 500 000 доларів США, ПДВ 20% в розмірі 6 (шести) мільйонів доларів США та \$450 000 військовий збір. В цілому, за результатами незаконного проведення такої трансакції всупереч вимог ч.2 ст.7 згаданої конвенції, державний бюджет України втратив \$10 950 000 доларів США. У випадку сплати податків в Іспанії, іспанській бюджет також отримав збитків від такої трансакції.

Згідно з пп.196.1.6 п.196.1 ст.196 ПКУ не є об'єктом оподаткування ПДВ операції з виплат роялті у грошовій формі. Скільки операцій з продажу об'єктів майнових авторських і суміжних прав, інтелектуальної (промислової) власності, за надання прав розпорядження іншим особам нематеріальним активом були проведені на внутрішньому ринку, на підставі OZN DOX 103 Довідника Мінфіну, згідно підпункту 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України і скільки державний бюджет завдяки цій неузгодженості не отримав ПДВ лишається невідомим, оскільки первинних документів статистичної звітності щодо реалізації нематеріальних активів та об'єктів права інтелектуальної власності не існує. Вирахувати втрати бюджету від обігу об'єктів прав інтелектуальної власності (нематеріальних активів) прямими метолами без статистичних ланих неможливо.

Тільки в одному, з багатьох інших епізодів, завдяки саме цій неточності визначення терміну «роялті» в ЗУ «Про податок з доходів фізичних осіб», ще у 2007-2009 р.р., державний бюджет України втратив 205,2 мільйонів гривень (еквівалент того періоду дорівнює 40 633 633 доларів США)[iv].

«... податкова безпека - це частина фінансової безпеки держави, визначається наявністю сформованої податкової системи, оптимальним рівнем оподаткування, забезпечує достатнє наповнення, шляхом податкових надходжень дохідної частини бюджету для виконання державою своїх функцій, а також забезпечує розвиток реального сектора економіки і соціальний захист населення» [v].

Різниця між \$1 500 000 доларів США і \$10 950 000 доларів США є досить вагомим економічним аргументом для застосування визначення терміну «роялті» як це встановлено ч.2 ст.7 «Конвенції між Урядом Союзу Радянських Соціалістичних Республік і Урядом Іспанії про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна», підпунктом 14.1.225 пункту 14.1 статті 14 Податкового кодексу України, пункту 4 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пунктом 3 Загальної частини «Національного стандарту 4», відповідно до ст.9 Конституції України та ч. 2 ст.10 Цивільного кодексу України.

Враховуючи зазначене слід звернути увагу на очевидні факти:

1. Визначення терміну «роялті» підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України прямо суперечить визначенню цього терміну у семидесяти трьох (73!) міжнародних Конвенціях між Урядом України та Урядами інших держав про уникнення подвійного оподаткування: «*Термін "роялті" при використанні в цій статті означає платежі будь-якого виду,* що одержуються як відшкодування за користування або за надання права користування будь-яким авторським правом на літературні твори, твори мистецтва або науки (включаючи кінематографічні фільми, будь-які фільми або плівки для радіо чи телевізійного мовлення), будь-які патенти, торгові марки, дизайн або модель, план, таємну формулу або процес, або за користування, або за надання права користування промисловим, комерційним або науковим обладнанням, або за інформацію ("ноу-хау"), що стосується промислового, комерційного або наукового досвіду».

Жодного натяку на «*doxodu вid продажу об'єктів майнових і немайнових прав, зокрема інтелектуальної (промислової) власності, та прирівняні до них права… за надання права … розпорядження іншим особам нематеріальним активом… за об'єкти права інтелектуальної промислової власності та прирівняні до них права*» при визначені терміну «**роялті**» норми міжнародних договорів не містять.

Згідно норм міжнародного права, роялті є платежі виключно за користування або за надання права користування об'єктами прав інтелектуальної власності у сфері авторських і суміжних прав, а також у сфері промислової власності.

2. Окрім роялті в господарській діяльності можуть застосовуватись і інші платежі (доходи), які не є роялті за своїм економічним змістом, але які можуть нараховуватись за принципом роялті в розмірі відсоткової ставки. За таким принципом можуть нараховуватись доходи від продажу об'єктів майнових прав, зокрема інтелектуальної (промислової) власності, а також за відчуження авторських і суміжних прав. При цьому такі доходи не можуть визнаватись роялті в економічному значенні цього терміну і не можуть відображатись у Формі N1ДФ кодом ознаки доходів 103 як роялті. Для відображення такого доходу у Формі N1ДФ має бути інший код ознаки доходів і застосовуватись прибутковий податок та ПДВ.

3. Законодавство України будувалося на модельних нормативних актах ЄС. Слід зазначити, що в Довіднику ознак доходів, що був затверджений Наказом Державної податкової адміністрації України N 451 від 29 вересня 2003 року, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 22 жовтня 2003 за N960/8281, існувало два коду ознаки доходів «роялті», які відрізнялися одне від одного і враховували економічну різницю платежів під назвою «роялті». Код ознаки доходів 02 - «*роялті, в т.ч. одержувані спадкоємиями*» і код ознаки доходів 12 - «дивіденди і роялті, крім тих, які не змінюють участь» (за смисловим економічним змістом - які не змінюють розпорядника правами). На жаль, перекладач або не був знайомий з економічним смислом термінів, або з умислом формально-дослівно врахування переклав термін без контексти його економічного змісту. В результаті такого перекладу розуміння різниці між цими двома «роялті» не було усвідомлено чиновниками, і як наслідок, не було роз'яснено суб'єктам господарювання і не застосовувалось в реальному секторі економіки 18 років.

4. Нерозуміння економічної природи роялті призвело до того, що із затвердженням нового Податкового кодексу України, роялті, як плату за використання ІВ, поєднали з доходом від продажу майнових прав, з доходом який не є роялті, але може нараховуватися за принципом роялті. Два різних за своїм економічним змістом доходу, але з однаковою назвою, були з'єднані підпунктом 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України.

Невідповідність економічного змісту терміну «роялті» в підпункті 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України є прямою загрозою економічній безпеці України.

5. Шкоду державному бюджету наносив не Податковий кодекс України, а Довідник ознак доходів, що затверджений Наказом Міністерства фінансів України №4 від 13.01.2015 р, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30 січня 2015 р №111/26556. Нормативний акт виданий Міністром Н. Яресько, який кодом ознаки доходів OZN\_DOX 103 надавав пряме посилання на використання саме того змісту терміну «роялті», що прямо суперечив пункту 14.1.225, статті 14 Податкового кодексу України, пункту 4 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пункту 3 Загальної частини «Національного стандарту 4» та нормам міжнародних конвенцій про уникнення подвійного оподаткування.

Замість використання відповідних норм національного законодавства, використання підпункту 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України в реальному секторі економіки при заповнені Форми 1ДФ нанесло мільярдних збитків державному бюджету України з 2015 р.. Неотриманні бюджетом України податки на прибуток та ПДВ з усіх операцій від продажу об'єктів майнових авторських і суміжних прав, зокрема інтелектуальної (промислової) власності, та прирівняних до них прав, за надання права розпорядження іншим особам нематеріальним активом, за об'єкти права інтелектуальної промислової власності та прирівняні до них права. В особливо великих розмірах були несплачені податки не тільки з операцій на внутрішньому ринку (18% з доходу і 20% ПДВ), а в першу чергу від операцій з нерезидентами. В Україні виникла ціла система виведення капіталів в офшорну зону з національного фінансового ринку без належного оподаткування. Видання службовою особою нормативно-правових актів, що зменшують надходження бюджету всупереч закону, якщо предметом таких дій були бюджетні кошти в особливо великих розмірах - караються позбавленням волі на строк від двох до шести років з позбавленням права обіймати певні посади або займатися певною діяльністю на строк до трьох років, встановлено ст.211 Кримінального кодексу України.

«Ясну і повну відповідь на питання про те, чому в перебігу всієї історії, і в більшості сучасних економік, потенційні вигоди від торгівлі не реалізовуються, а в сучасному західному світі вони реалізуються (принаймні частково), - саме ця відповідь не тільки вирішить проблеми економічного розвитку, але й вкаже шляхи вирішення більш широких проблем людських конфліктів, які нам вперто загрожують»[vi].

## висновки

Проблеми неточного формулювання правовими конструкціями економічних моделей призводить не тільки до негативних наслідків їх застосування, а і прямо несуть загрозу національній безпеці України. За результатами такої неточності відбувається руйнування самої економічної системи. Тільки точне приведення правових норм до їх економічного змісту дозволить налагодити економічні правовідносини таким чином, щоб отримувати позитивний економічний результат в інтересах більшості учасників господарського процесу і держави. 1. Необхідно прибрати з Податкового кодексу України домисли про можливість продажу немайнових прав фізичних та юридичних осіб, оскільки це прямо заборонено Цивільним кодексом України і не визначено Конституцією України.

2. За своїм економічним змістом, роялті є фінансовою компенсацією за користування або за надання права на використання твору (виконання, фонограми, передачі організації мовлення, винаходу і т.д.). Роялті та платіж за принципом роялті є різними видами доходів за своїм змістом і мають різну економічну природу.

Щоб повернути економічні відносини в сфері інтелектуальної власності на користь держави і суспільства, необхідно в підпункт 164.2.3 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України привести до норм міжнародних конвенцій, вимог пункту 14.1.225, статті 14 Податкового кодексу України, пункту 4 положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пункту 3 Загальної частини «Національного стандарту 4».

3. Нараховані доходи за принципом роялті (за продаж майнових прав, за продаж об'єктів інтелектуальної власності, за надання права розпорядження нематеріальним активом) які не є роялті, а є елементом купівлі/продажу товару, потрібно відокремити від «роялті». «Предметом договору купівлі-продажу можуть бути майнові права. До договору купівлі-продажу майнових прав застосовуються загальні положення про купівлю-продаж, якщо інше не випливає із змісту або характеру цих прав» (ч.2. ст.656 ЦКУ). Податковий кодекс України потребує доповнення підпунктом 164.2.3-1 пункту 164.2 статті 164 визначенням доходу, який не є роялті за своїм економічним змістом, а є платою за майнові права: «доходи від продажу майнових прав та об'єктів інтелектуальної (промислової) власності, доходи в вигляді сум авторської винагороди від продажу майнових прав та об'єктів авторських і/або суміжних прав, іншої плати за надання права розпорядження нематеріальним активом (творами науки, мистецтва, літератури або іншими нематеріальними активами) в тому числі нараховані за принципом роялті (роялті які змінюють розпорядника правами)».

4. За результатами зміни законодавства, необхідно привести код ознаки доходів 103 до вимог пункту 14.1.225, статті 14 Податкового кодексу України, пункту 4, Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», пункту 3 Загальної частини «Національного стандарту 4»: «доходи від використання об'єктів майнових прав інтелектуальної (промислової) власності, доходи у вигляді сум авторської (виконавської) винагороди за використання об'єктів авторського права і/або суміжних прав, іншої плати за використання або за надання права на використання нематеріальним активом (творами науки, мистецтва, літератури або іншими нематеріальними активами, об'єктами інтелектуальної промислової власності) (далі - роялті), у тому числі отриманих спадкоємцями власника такого нематеріального активу (роялті, які не змінюють розпорядника правами)».

5. Дохід нарахований за методом (принципом) роялті не є роялті за своїм економічним змістом. У Довіднику ознак доходів потрібно вивести окремий код

ознаки доходу 103-1 «доходи від продажу об'єктів майнових прав, зокрема інтелектуальної (промислової) власності, доходи у вигляді сум авторської винагороди від продажу майнових прав інтелектуальної власності на об'єкти авторських і/або суміжних прав, іншої плати за надання права розпорядження особам нематеріальним активом (творами іншим науки, мистеитва, іншими нематеріальними об'єктами літератури або активами, інтелектуальної промислової власності) в тому числі нараховані за принципом роялті (роялті які змінюють розпорядника правами)».

Роялті за використання об'єктів права інтелектуальної власності та дохід від продажу об'єктів майнових прав, який оформлюється за принципом роялті, є різними доходами за своїм економічним змістом. В умовах низької фінансової грамотності контролюючих органів таке розділення доходів і кодів ознак доходів дозволить точно ідентифікувати об'єкт оподаткування і суттєво збільшити податкові надходження до бюджету України.

6. Державна статистична служба повинна розробити первинні документи статистичної звітності та порядок їх заповнення при здійсненні операцій з нематеріальними активами, об'єктами авторських і суміжних прав та іншими об'єктами прав інтелектуальної власності в Україні, зокрема промислової власності.

7. Національному антикорупційному бюро, Спеціалізованій антикорупційній прокуратурі, Національному агентству з питань запобігання корупції та Державному бюро розслідувань необхідно провести розслідування щодо особи, яка видала нормативно-правовий акт, яким всупереч закону було зменшено податкові надходження до бюджету в особливо великих розмірах, як це передбачено ст.211 ККУ. Перевірити чи не було кримінальне правопорушення вчинене групою осіб за попередньою змовою, які заздалегідь, тобто до початку кримінального правопорушення, домовилися про спільне його вчинення, що підпадає під визначення ч.2 ст.28 КК України.

Саме відсутність в Міністерстві фінансів України штатного фахівця з питань економіки прав інтелектуальної власності, який розуміє сутність змісту економічної моделі у сфері інтелектуальної власності, дозволило керівництву призвести до розмитості визначення терміну «роялті», і як наслідок, до мільярдних втрат бюджету за багато років.

Приведення термінів Податкового кодексу України до економічного змісту елементів трансакцій в сфері інтелектуальної власності дозволить усунути одну з явних загроз національній економічній безпеці України.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

[1] Copyright © 1985 by Oliver E. Williamson. Оливер И. Уильямсон ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ КАПИТАЛИЗМА: Фирмы, рынки, "отношенческая" контрактация / © Ю. Е. Благов, В. С. Катькало, Д. С. Славное, Ю. В. Федотов, Н. Н. Цытович, перевод, 1996 © Н. Н. Гульковский, оформление, 1996 ISBN 5-289-01816-6 Лениздат, Санкт-Петербург 1996 (С.35)

[2] Віра Валлє. Парадокси права інтелектуальної власності. – К.: "Освіта України", 2010. – 448 с. (С.98-99)

[3] Основи економічної теорії: політекономічний аспект /Климко Г.Н., Нестеренко В.П., Каніщенко Л.О., Чухно А.А. Підручник для студентів економічних спеціальностей вищих закладів освіти. - К.: Вища школа, 1999. - 743 с./ На економічному факультеті КНУ ім. Т. Шевченка ця книга отримала визнання і є базовим підручником для осягнення цієї дисципліни, Розділ 5, §2, С.48

[4] ©Сергій Щербина, Годівниці влади: у Азарова дарують мільйони офшорним "авторам" / УКРАЇНСЬКА ПРАВДА, вівторок, 9 листопада 2010, 14:59 / Режим доступу: https://www.pravda.com.ua/articles/2010/11/9/5554856/

[5] Іщенко В. В. Податкова складова фінансової безпеки держави / В.В. Іщенко // Вісник економіки транспорту і промисловості. — 2012. — № 37. — С.36

[6] ©Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики\ Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. — М.: Фонд экономической книги "Начала", 1997. — 180 с. — (Современная институционально-эволюционная теория) ISBN5-88581-006-0 (рус.) С.29.

# ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН У РЕГУЛЮВАННІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОТОКІВ

## Макогін Зоряна Ярославівна,

к.е.н., доцент Львівський національний університет ім. Івана Франка

# Григорович Юлія Олександрівна,

студентка групи МВЕ-42с

Львівський національний університет ім. Івана Франка

Оскільки прямі іноземні інвестиції є потужним чинником розвитку економіки держави, то виникає необхідність у розробці потужної державної інвестиційної політики, спрямованої на залучення іноземного капіталу в економіку. Тому, для формування державної інвестиційної політики необхідно провести аналіз світового досвіду, що дозволить знайти власну оптимальну стратегію національного розвитку.

Досвід розвинених країн свідчить про те, що в кризових умовах роль інвестицій у державі зростає, а при стабільності – знижується. Розглянемо заходи регулювання державної інвестиційної політики у залежності від фази економічного зростання:

- у фазі кризи переважає стратегія виживання, тобто метою інвестиційної політики є збереження та зміцнення найперспективнішої і придатної до виробництва частини основного капіталу;

- у фазах підйому та пожвавлення переважає саме стратегія прориву, під час якої необхідно своєчасно здійснити потрібні для розвитку держави інвестиції та інновації;

- що стосується фази стабільного розвитку, то тут підтримка держави зводиться до мінімуму і всі процеси відбуваються автоматично, реалізуючись ринковим шляхом [1, с. 97].

Для кращого розуміння розглянемо приклади формування і розвитку державної інвестиційної політики окремих країн. Велика Британія є країною, найбільш відкритою для ПІІ в Європі. Незважаючи на відсутність внутрішньої законодавчої бази, що повинна регулювати процес прямого іноземного інвестування, країна все одно отримує значну частку світових інвестицій. Проте держава застосовує цілий ряд заходів, щоб регулювати національну безпеку. Інвестиції в дану країну є безпечними, адже захищені понад 90 двосторонніми інвестиційними договорами. Саме ці договори містять низку стандартів, що інвесторам. захист іноземним Також важливою складовою надають інвестиційного процесу є ставка податку на прибуток. У Великобританії її знижено з 52 % до 35 % [2].

*Франція* – країна, яка має свої сильні сторони щодо залучення інвестицій: її позиція, як третьої сили Європи; велика промислова база, висока кваліфікація робочої сили, вигідне географічне розташування, достатня кількість

сільськогосподарських ресурсів. У державу інвестують понад 104 країни світу. Також важливим елементом інвестиційної діяльності Франції є багатостороння конвенція Міжнародного центру з врегулювання інвестиційних суперечок стосовно вирішення інвестиційних спорів між державами та громадянами інших держав. Інвесторам надається доступ до широкого кола можливостей, а саме гарантії щодо захисту їх інвестицій, доступ до арбітражу, вирішення конфліктів та компенсації. На території Франції право власності є конституційно захищеним. Що стосується ставки податку на прибуток, то вона знижена з 50 % до 45 % [3].

У *Німеччині* велике значення мають інвестиційні гарантії. Вони є рушійною силою промисловості цієї країни. Особливістю в даній країні є те, що іноземні інвестори мають такі ж самі права, як і місцеві підприємці. Державне регулювання інвестиційної діяльності в Німеччині здійснюється завдяки Закону "Про зовнішньоекономічну діяльність", який є як дозволом ПІІ в Німеччину, так і їх обмеженням, через національну валюту, зовнішню політику та національну безпеку.

Німеччина є досить привабливою державою для іноземних інвесторів. На це впливають такі фактори: розвинена нормативно-правова база, розвинена інфраструктура, вигідне географічне розташування, кваліфікована робоча сила та стабільний розвиток національної економіки. До речі, ставка податку на прибуток тут становить 25 % [4].

Для порівняння розглянемо досвід залучення інвестицій у постсоціалістичних країнах, а саме в Польщі, Угорщині та Чехії. Інвестиції в дані країни протягом останніх 3-5 років надходять рівномірно. Довіра до них пояснюється тим, що країни є членами Євросоюзу.

Варто виділити особливості формування інвестиційних потоків у постсоціалістичних країнах:

1) реформи у цих країнах призвели до позитивного розвитку макроекономічних показників;

2) у економіках даних країн відбувається зростання приватного сектору;

3) спостерігається надання митних пільг, стимулювання найбільш привабливих для інвестування галузей економіки;

4) стимулювання інвестиційної діяльності за регіонами в країні.

Найголовнішою рисою інвестиційної діяльності даних країн є її інноваційна спрямованість. Найбільш пріоритетними галузями інвестування у Польщі, Чехії та Угорщині є ІТ, електроніка, машинобудування, біотехнологія та створення медичного обладнання [5].

Угорщина поклала початок своєму інвестиційному розвитку в 1988 році через Закон XXIV «Про іноземні інвестиції в Угорщині». Основний зміст якого полягає в тому, що він ґрунтується на трьох напрямках, а саме: співпраці країни з іноземними інвесторами, сприяння припливу іноземного капіталу та науковотехнічний розвиток країни. Також в Угорщині існує Фонд економічного розвитку, який надає пільгові кредити малим і середнім підприємствам для капіталовкладення [6]. Уряд Польщі для залучення інвестицій з-за кордону створив Польське агентство з інвестицій та торгівлі (PAIZ). Країна поділена на окремі економічні зони. Найбільшим чинником залучення ПІІ до Польщі є її членство в ЄС. Країни, що інвестують до Польщі – це Франція, Німеччина, США, Нідерланди, а також Китай та Південна Корея [7].

У Чехії згідно з чинним законодавством забороняється дискримінація іноземних суб'єктів господарювання. Також законодавство цієї держави з 2004 р. не забороняє купувати нерухомість іноземним інвесторам. Після Польщі, Чехія є другою країною у Центральній Європі за кількістю іноземних інвестицій [8].

Отже, важливою умовою економічного розвитку кожної держави є інвестиційна активність. Вона відбувається завдяки залученню ПІІ в найбільш пріоритетні галузі економіки. Кожна країна веде свою власну інвестиційну політику. Інвестиційна політика – це концепція держави щодо регулювання і управління інвестиційними потоками. Держава може впливати на інвестиційну діяльність як за допомогою прямого впливу, так і опосередковано. Кожен з інструментів регулювання інвестиційних потоків є ефективним лише в конкретній ситуації. Саме тому важливо використовувати зарубіжний досвід регулювання ПІІ.

#### Список літератури:

1. Руденко В. В. Зарубіжний досвід формування та реалізації інвестиційної політики держави // Облік і фінанси. 2014. №1. С. 96-102.

2. Potter A. The Foreign Investment Regulation Review. Edition 7. United Kingdom. The Law Reviews. URL: https://thelawreviews.co.uk/edition/the-foreign-investment-regulation-review-edition-7/1209433/unitedkingdom

3. Theophile D., Chriqui O. The Foreign Investment Regulation Review. Edition 7. France. URL: https://thelawreviews.co.uk/edition/the-foreign-investment/france

4. Invest in Germany. URL: https://www.lawyersgermany.com

5. Герзанич В.М. Основні недоліки та проблеми залучення іноземних інвестицій в Україні. Ефективна економіка. 2014. С. 34-45

6. Invest in Hungary. URL: https://www.companyincorporationhungary.com

7. Poland. Foreign investment. Santander. Trade Markets. URL: https://santandertrade.com/en/portal/establish-overseas/poland/foreign-investment

8. Foreign direct investment (FDI) in the Czech Republic. Landsprofiler Tsjekkia. URL:https://www.nordeatrade.com/no/explore-new-market/czechrepublic/investment

# СТРАТЕГІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

## Морозова Євгенія Петрівна

к.е.н., доцент кафедри фінансів, обліку та маркетингу Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

# Ярлік Тетяна Вікторівна

студентка 2 курсу спеціальності маркетинг Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Сьогодні в усьому світі система освіти є ключовою сферою розвитку суспільства, привертає до себе надзвичайно велику увагу і піддається критиці. Ефективність освітньої системи перевіряється не тільки балами успішності, здатністю до самоосвіти, а реаліями сьогодення. На сьогодні в Україні провадиться реформування освітньої галузі як відповідь на суспільний запит, адже сучасна освіта повинна забезпечити високу якість людського капіталу, що є основою економічного розвитку країни. З огляду на це, ринок освітніх послуг представляє собою систему соціально-економічних відносин між освітніми установами і споживачами з метою продажу та купівлі освітніх послуг. Підвищення ефективності його функціонування передбачає впровадження маркетингового підходу у сфері освітніх послуг.

Кардинальні зміни у сфері освітніх послуг актуалізують необхідність розробки сучасної стратегії маркетингової діяльності для освітньої установи.

Згідно проведеного соціологічного дослідження «Як живе молодь України у час COVID-19» на думку опитаних, вплив пандемії COVID-19 був найбільш відчутним на їхнє життя у сфері освіти [1]. Зміни охопили і формальний (школи, коледжі, технікуми, ЗВО), і неформальний (курси, тренінги) сектори освіти. Розуміння цих змін дозволить мінімізувати негативні наслідки пандемії, більш ефективно надавати освітні послуги, використовувати нові ідеї та можливості для маркетингу освітніх послуг, які часто відкриваються упродовж кризових ситуацій.

Маркетинг в освіті є важливою функцією менеджменту будь-якої освітньої установи, він забезпечує регулювання на ринку освітніх послуг та розширює його асортимент.

Специфіка і складність маркетингу в освіті обумовлена тим, що освітні установи в процесі маркетингової діяльності повинні використовувати усі види маркетингу: - маркетинг послуг (освітніх) - послуги реалізації комплексу заходів, реалізованих в освітньому процесі, які спрямовуються на формування якостей і характеристик того, хто хоче навчатися;

- маркетинг товарів (освітніх) - продукти професійної діяльності педагогів і працівників освітньої установи, які можуть представлятися як самостійно, так і використовуватися в освітньому процесі (освітні та навчальні (комп'ютерні) програми, навчальні посібники, дидактичні матеріали і онлайн-ресурси тощо);

- маркетинг організацій - престижність освітньої установи визначається її соціальними зв'язками;

- маркетинг ідей - популярність і вагомість освітньої установи залежить від її освітньої діяльності, сучасності та перспективності освітніх послуг, які вона пропонує;

- маркетинг особистості - досягнення як споживачів так і працівників освітніх установ;

- маркетинг супутніх послуг - інформаційних, консультативних, додаткових;

- маркетинг взаємодії - діяльність освітньої установи в освітньому просторі;

- маркетинг галузі – особливості розвитку системи освіти, тенденції змін вимог до освітніх установ та освітньої галузі в цілому з економічної та соціальної точок зору.

Отже, стратегія маркетингової діяльності освітньої установи повинна бути спрямована на вивчення відповідного середовища, визначення принципів конкуренції в ньому, створення та інноваційний розвиток на ринку освітніх послуг й стимулювання попиту на них.

Основні напрями маркетингової діяльності освітньої установи є: вивчення ринку освітніх послуг, їх динаміки та потреб споживачів; пошук перспективних альтернативних (інтегрованих) можливостей освітньої установи; розробка інструментарію нових освітніх послуг, програм, концепцій, науковометодичного супроводу тощо; забезпечення переваг освітньої установи в умовах конкуренції [2].

Складовими комплексу Стратегії маркетингової діяльності є:

- товар (якість освітньої послуги)
- ціноутворення (затребувані освітні послуги)
- комунікаційна діяльність (на всіх рівнях закладів освіти)
- збут (товару (якість послуг))
- просування (товару, кінцевий інноваційний освітній продукт).

Стратегія визначає основні напрями і шляхи реалізації ідей та положень реформування освітньої галузі в управління освітньою установою впродовж п'яти років у нових соціально-економічних умовах.

Отже, цілі маркетингової стратегії повинні бути спрямовані на потенційних споживачів освітніх послуг. Після формулювання цілей слід визначити які маркетингові комунікації будуть використовуватися. В умовах пандемії це можуть бути активна он-лайн реклама, але з метою просування освітніх послуг можуть використовуватися різні комунікаційні засоби, наприклад спонсорство, виставки, змагання тощо. Одним із ключових шляхів маркетингової діяльності є використання акмеологічного підходу в процесі маркетингових комунікацій, який передбачає формування високої мотивації досягнень, прагнення до успіху, до творчості, до високих результатів у як у навчальній так і у професійній діяльності потенційних споживачів.

Сучасні маркетингові комунікації – дуже креативні та різноманітні. Можна сперечатись про рівень їхньої ефективності, але емпіричним шляхом неодноразово доведено, що інноваційні заходи набагато влучніше «попадають в ціль», ніж класичні інструменти маркетингових комунікацій . Одним з таких креативних, цікавих та безумовно ефективних заходів просування є event-маркетинг.

Під event-маркетингом розуміють – планування, організацію і проведення заходів з метою просування бренду, товару, послуги та підприємства. Заходи можуть проходити офлайн або он-лайн. До інших видів event-заходів належать: ярмарки вакансій, заходи нагороджень, змагання, спонсорська підтримка [3].

Реалізація інструментів event-маркетингу прекрасно підходить під маркетингову діяльність освітньої установи.

В умовах пандемії основним інструментом стратегії маркетингової діяльності освітньої установи при використанні event-маркетингу є проведення он-лайн-конференцій або семінарів в соціальних мережах з метою привернення підвищеної уваги потенційних споживачів.

Сучасні маркетингові комунікації при реалізації стратегії маркетингової діяльності освітньої установи сприятимуть підвищенню професійної компетентності її керівників та працівників. Це, у свою чергу, сприятиме пошуку ідей нових послуг як формальної так і неформальної освіти, їх апробації в освітній установі та виведенню їх на освітній ринок.

Отже в рамках сучасної стратегії маркетингової діяльності освітньої установи, реалізація місії та мети стратегії сприятиме впровадженню в освітній процес освітніх установ технологій критичного мислення, креативних прийомів розв'язання ситуативних проблем, змінам у структурі та механізмах соціального партнерства з освітніми, науковими установами, громадськими організаціями на основі принципів взаємовигоди, зацікавленості, рівноправності сторін, розроблення спільних проектів, розвиток міжрегіонального та міжнародного партнерства з метою просування власних освітніх послуг.

### Список літератури:

1. Соціолологічне дослідження «Як живе молодь України у час COVID-19» URL: https://youth-COVID-19.pdf (дата звернення 10.05.2021)

2. Теоретико-методичні засади забезпечення якості освіти: монографія / за заг. ред. Д.В. Карамишева. Харків.: ХарРІ НАДУ "Магістр", 2020. 180 с.

3.Ляшко Ксенія. Маркетинг подій – дієвий спосіб підвищення лояльності до<br/>бренду.0URL:https://koloro.ua/ua/blog/brending-imarketing/sobytijnyj-<br/>marketing.html (дата звернення 10.05.2021)

4. Черниш О.І. Ринок послуг: механізми державного регулювання в трансформаційній економіці: монографія. Під загальною редакцією д. е. н., проф. Дорофієнка В.В. Донецьк: ТОВ "РВК\$ПРОМО". 2003. 412 с.

5. Реформа освіти в Україні. Інформаційно-аналітичне забезпечення : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (наукове електронне видання), 15 жовтня 2020 р. Київ : ДНУ "Інститут освітньої аналітики", 2020. 340 с.

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В РЕГІОНІ

## Побер І.М.

Київський університет ринкових відносин

Швидкісні зміни, що відбуваються в економіці України, перехід її у якісно новій стан пов'язано з активним розвитком та впровадженням інноваційних стратегій на рівні регіонів, міст та організацій. При цьому в суспільстві формується впевненість, що інтеграція в інноваційну економіку вводить до значущого вдосконалення соціально-економічних умов, з'являються додаткові можливості задоволення потреб людей. У сфері інновацій формується потужна та розвинена економіка, яка впливає на всі рефлекторні системи національної економіки.

Необхідною умовою використання наукових досягнень у реальному секторі економіки є інноваційна діяльність суб'єктів економіки. Це вони на первинному формують свою стратегію розвитку, ієрархії рівні економічної чітко орієнтуються на задоволення потреб конкретних сегментів ринку, виробляють інноваційний продукт та розширюють ефективні системи управління по всій ціпочці: виробництво - реалізація - сервіс. Базовими умовами забезпечення стратегічного розвитку фізичної культури і спорту на регіональному рівні є створення діючого механізму розвитку, орієнтованого на інновації і здатність забезпечити ефективність роботи позитивні результати. та кінцеві Універсальних алгоритмів для створення таких механізмів не існує, однак можливе розроблення принципів, інструментів та стратегій розвитку фізкультурно-спортивних організацій на підставі об'єднань технологічних та організаційних інновацій. Цим визначається актуальність проведення досліджень, привабливих формувань нових положень та рекомендацій щодо трансформації діючого механізму функціонування організацій у ефективну модель стійкого розвитку.

В новій економіці все більше значення набуває оновлення механізмів розвитку фізкультурно-спортивних організацій (федерації, спортивні клуби, фізкультурно-спортивні товариства та ін.). Основний результат діяльності цих організацій – надання якісних спортивно-оздоровчих послуг. Ці послуги виробляються з використанням відповідної спортивної інфраструктури, спортивного обладнання, інвентарю, оздоровчих програм та технологій, забезпечуючи якість та задоволення потреб користувачів. Особливістю є те, що фізкультурно-спортивні організації одночасно виробляють спортивно-оздоровчи послуги та надають додаткове обслуговування користувачам (комфортні психологічні умови, емоційна складова та ін.). Другою особливістю є те, що користувачі не отримують відразу результат від споживання.

В Україні формується національний ринок спортивно-оздоровчих послуг, які характеризують його стан:

1) Невисокий попит на спортивний продукт. У 2020 р. спортивно-оздоровчою діяльністю займались лише 14,7 % від чисельності населення країни (2019 р. - 14,3 %; 2018 - 13,7 %) [5]. Причиною цієї ситуації можна відзначити наступні чинники: низький рівень доходів населення, обмежений фонд вільного часу активного населення, відсутність реальних економічних стимулів зміцнення здоров'я;

2) Обмеженість пропозиції та невисока якість спортивно-оздоровчих послуг внаслідок низького рівня матеріально-технічного, кадрового, наукового, організаційного, нормативно-правового, інформаційного забезпечення розвитку фізичної культури і спорту;

3) Повільні темпи формування необхідних елементів галузевого ринку з урахуванням регіональних особливостей (фінансова підтримка, залучення інвесторів, побудова сучасної інфраструктури).

Характер функціонування економіки України не сприяє створенню ринкових засад розвитку фізичної культури і спорту. Економіка країни не досягла такого рівня розвитку, коли бізнес стає зацікавленим у виробництві якісних спортивнооздоровчих послуг. Про це свідчить невелика кількість спонсорів та їх низька активність у підтримці фізкультурно-спортивних організацій.

Рівень здоров'я людей безпосередньо пов'язаний з рівнем фізичної активності. На жаль, в останні роки в засобах масової інформації, в рекламі не превалюють цінності здорового способу життя, а здоров'я не є складовою успішності людини.

Поряд з тим, в Україні не вистачає спортивних майданчиків, спортивних шкіл, обладнання і фахівців, недостатньо сучасних спортивно-оздоровчих комплексів із розвинутою інфраструктурою, особливо в сільській місцевості. За останні роки побудовано незначна кількість великих спортивних об'єктів, що відповідають світовим стандартам (з 81 олімпійської бази, що є в Україні, тільки одна відповідає сучасним стандартам). За матеріально-технічною інфраструктурою зимових видів спорту Україна в 10-15 разів поступається Чехії, Естонії, Білорусі, Болгарії, Латвії, Словаччині тощо [2, 4, 5].

Проведені дослідження в фізкультурно-спортивних організаціях дозволяють уточнити ряд характеристик цих об'єктів з позицій готовності до інновацій. Поперше, відзначається низька інноваційна активність. По-друге, повільні темпи оновлення обладнання та технології пов'язані з дотаційним характером їх діяльності та низькою інвестиційною привабливістю. По третє, слабо задіяний фактор цільового державного впливу на процес інноваційного розвитку організацій спортивної індустрії. Усі ці негативи пов'язані із наскрізним за ієрархією, невідповідним діючим механізмам управління розвитку вимогам інноваційній економіці, тобто на макро-, мезо-, і мікроуровнях.

Проблема управління виробництвом та реалізацією спортивно-оздоровчих послуг обертається і в зв'язках з об'єктивними тенденціями підвищення вимог до якості цих послуг у користувачів, формуванні спортивного ринку та появі конкуренції. Тому оновлення механізмів розвитку фізкультурно-спортивних організацій формується на наступних важливих критеріях: підвищення якості обслуговування користувачів за рахунок ефективної взаємодії елементів нових структур, вплив маркетингових функцій, необхідність забезпечення високого рівня стійкості організацій фізичної культури і спорту в нових умовах господарювання.

В організаційному механізмі повинні бути визначені не тільки логічні структури дій, але і мотивація, координація та контроль підрозділів організації. У якості елементів організаційних механізмів відмічається делегування повноважень (прав, оголошень), партнерство. У побудові організаційних механізмів передбачають реалізацію системних, спеціальних та впливових функцій [1, 3]. До механізмів розвитку також входять право власності, взаємодія через економічні нормативи, сертифікація товарів, податки, ціни, конкуренція та інші економічні елементи.

Механізм розвитку спортивної організації повинен функціонувати у процесі взаємодії з ринковими та регулюючими умовами. Складність та багатогранність такої взаємодії дозволяє говорити про необхідність постійного вдосконалення наукових підходів до формування механізму розвитку організацій, а також трансформацію цього механізму на основі стратегічних рішень регіонального та рефлекторного характеру.

Функціонування механізму розвитку спортивної організації базується на наступних принципах:

- Системність (об'єднання організаційних та економічних елементів у єдине ціле (цілісність) для вирішення завдань інноваційного розвитку).

- Динамічна рівновага (передбачає, кожне з виникаючих змін, врівноважується другим, йому протилежним).

- Слабкий ланцюг (організаційна цілісність визначає стійкість його слабкого ланцюга).

- Інноваційний розвиток (переглядає орієнтацію спортивної організації при постійному пошуку та впровадженні нових способів реалізації свого потенціалу).

- Баланс інтересів (передбачає, що впровадження інновацій повинно приносити вигоду всім учасникам процесу (постачальникам, виробникам, користувачам, інвестору, суспільству в цілому).

Об'єднання принципів у єдиному комплексі норм і правил взаємодії дозволяє розглянути механізм розвитку як відкриту, адаптивну, динамічну систему (принцип системності), що забезпечує збереження рівноваги за допомогою компенсатора протилежних змін (принцип динамічної рівноваги) та стійкості функціонування за рахунок розвитку технологічного комплексу (принцип слабкого ланцюга), що забезпечує стратегічний розвиток організації в умовах ринку за рахунок постійного пошуку та впровадження нових способів реалізації свого потенціалу (принцип інноваційного розвитку).

Нова сучасна трансформація механізму розвитку фізкультурно-спортивних організацій на регіональному рівні розглядається як один із основних способів їх адаптації до змін зовнішнього середовища та здійснення саморозвитку з орієнтацією на вдосконалення якості спортивно-оздоровчих послуг та самого процесу обслуговування користувачів.

#### Список літератури

1. White Paper on Sport // Database European Union Law. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-

content/EN/TXT/?qid=1389190214279&uri=CELEX:52007DC0391

2. Добрынин, А.С. (2018), "Стратегический подход к управлению развитием спорта в регионе", Электронный научный журнал - Управление экономическими системами, №6, режим доступу: http://www.uecs.ru/component/flexicontent/items/item/4987-2018-06-20-07-22-49?pop=1&tmpl=component&print=1. (дата звернення 11.02.2021)

3. Леонов Я. В. (2020). Організаційне забезпечення розвитку спортивної індустрії. Науковий журнал «*Причорноморські економічні студії*». Вип. 59. Ч. 1. С. 141–145.

4. Sport statistics – 2020 edition // Database European Comission. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-catalogues/-/KS-07-17-123

5. Державна служба статистики України (2020), "Статистичний щорічник 2019", режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua
# МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ С УЧЕТОМ ВЫБОРА СПОСОБА ТРАНСПОРТИРОВКИ

## Поддубная Наталия Николаевна

Старший преподаватель кафедра Управление логистическими системами и проектами Одесский национальный морской университет, Украина

Толчком к применению и дальнейшему развитию логистической концепции в экономике явилась конкурентная борьбы между предприятиями, регионами и странами. Не случайно с 2007 года [1] для оценки уровня развития логистических систем различных стран используется индекс эффективности логистики LPI Performance Index), который рассчитывается (Logistics как средняя арифметическая оценка шести показателей: «эффективность таможенного оформления», «качество торговой И транспортной инфраструктуры». «организация поставок по конкурентоспособной цене», «качество логистических услуг», «возможность отслеживания и сопровождения грузов», «соблюдение сроков доставки». Необходимо заметить, что именно системное рассмотрение перечисленных показателей приводит к высокой оценке LPI страны.

В широком смысле, логистика — это наука и практика о рациональной организации перемещения материальных и сопутствующих потоков, а также управление ими. Фундаментом успешного использования логистической концепции, является исследования и оптимизация логистических процессов связанных с перемещением материальных благ.

Не сложно заметить, что показатели: «организация поставок по конкурентоспособной цене», «качество логистических услуг» и «соблюдение сроков доставки» зависят от конфигурации логистической системы, а их улучшение возможно при использовании математических методов и моделей. С развитием науки, техники и технологий приходит осознание необходимости разработки новых методик формирования логистических систем, которые позволяли бы учитывать не только нововведения, но и решали системно ранее обособленные задачи.

Логистическая концепция в системе доставки определяется:

- целостностью системы доставки от производителя к потребителю;

- критерием возможных минимальных общих затрат на выполнение всех логистических операций;

- соблюдением требований потребителя по времени, месту доставки, количества и качества;

- обязательным наличием управляющей подсистемы (координаторэкспедитор, который организует доставку «от двери до двери»).

Под логистической системой доставки будем понимать совокупность подсистем, которые генерируют, перемещают и поглощают материальный поток, согласованное функционирование которых на базе экономической, технологической интеграции позволяет технической И оптимизировать поступления материальных ценностей с определенными качественными и количественными характеристиками определенное время В место И определенного потребителя с определенным уровнем затрат.

Для построения логистической системы, которая позволяла бы не только минимизировать доставку материальных благ, но и учитывала дополнительные требования при выборе транспорта, перевозчика и способа перевозки, предлагаем модель методики (рис.1) [2].



Рисунок 1. Методика формирования системы доставки материальных благ с учетом выбора транспорта, перевозчика и способа перевозки

#### Список литературы

- 1. About LPI, 2016 [Электронный ресурс]. URL: http://lpi.worldbank.org/about
- Poddybnaya N. N., Udovitsa O.O. Methodical main regulations of the optimization of the logistics delivery systems parameters with consideration of its transportation mode. [Текст] / Н.Н.Поддубная, О.О. Удовица // «Вісник» Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля / Збірнику наукових праць №2(243) 2018. с 20-26

# ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СКЛАДОВА В СИСТЕМІ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

# Сакун Аліна

кандидат економічних наук, доцент Херсонський державний аграрно-економічний університет

## Федорко Владіслав

здобувач другого (магістерського)рівня вищої освіти Херсонський державний аграрно-економічний університет

Підвищення аналітичності, якості, достовірності та оперативності облікової інформації про наявність, рух і використання матеріальних ресурсів набуває в підприємницької діяльності умовах особливої актуальності. сучасних Раціональне та ефективне управління запасами передбачає, перш за все, визначення їх достатньої величини, а також забезпечення мінімальних витрат в процесі заготовлення і заощадження матеріальних ресурсів. При цьому науково, обгрунтоване нормування реальної потреби технічно і технологічно підприємства в матеріальних ресурсах в сучасних умовах є основним елементом усієї системи управління запасами. К.І. Посилаєва, Ю.О. Крот дають, що тут ключове значення мають як тривалість і стійкість складаються економічних зв'язків з постачальниками і підрядниками, використання капіталу яких дозволяє знизити потребу в джерелах забезпечення підприємства оборотними коштами, так і найбільш повне і раціональне використання всієї сукупності власних коштів [1].

Управління ТМЗ - важлива галузь всієї системи внутрішньовиробничого (управлінського) обліку та контролю виробничо-господарської діяльності підприємства на основі якісного прогнозування і планування управлінської і господарської діяльності. Звісно ж, що найбільш раціональні та ефективні, науково і технічно обґрунтовані управлінські рішення приймаються на рівні тісному взаємозв'язку виробничого, фінансового обліку та маркетингового менеджменту. Тому управління матеріальними запасами вимагає не тільки ефективною внутрішньовиробничої системи обліку і контролю, а й узгоджених дій всіх служб і підрозділів підприємства[2]. З виникненням структурних диспропорцій, порушень у взаєминах різних підрозділів і виробництв, їх фінансової дестабілізації і організаційної слабкості різко знижується ефективність управління матеріальними запасами підприємства, обмежуються можливості формування їх в необхідному обсязі і асортименті. Слабкий контроль за якістю і обсягом матеріальних запасів неминуче призводить до зниження конкурентоспроможності виробників, подорожчання і складності збуту продукції, що на фінансовому рівні означає втрату джерел формування поточних активів. Розрив економічних зв'язків, криза не платежів, інфляція зробили негативний вплив на ефективність використання оборотних коштів підприємства, привели до виникнення дефіциту у власних оборотних коштах, зниження забезпеченості необхідної частини запасів і витрат. В умовах, що склалися особливу роль має відіграти розробка ефективних заходів по управлінню оборотними коштами підприємств, особливо в частині запасів і витрат необхідних підприємству для забезпечення безперервності виробничих процесів і його змісту[3]. Запаси і витрати як частина оборотних коштів підприємства можуть бути охарактеризовані з різних позицій. Однак основна їх характеристика - мінімальна достатність, обсяг і структура, що забезпечують безперебійність роботи виробничих підрозділів підприємства.

Раціональне управління запасами забезпечує конкурентоспроможність економічному суб'єкту. Конкуренція як основний інструмент регулювання економічних вілносин сприяє виживанню i подальшому розвитку підприємницької діяльності на основі вдосконалення економічних форм і методів управління підприємством. У рішенні проблеми раціонального використання матеріальних ресурсів значну роль відіграє створення ефективної системи управління матеріальними запасами, важливим складовим елементом якої є облікова інформація, що отримується в системі бухгалтерського обліку. Вона повинна забезпечувати керівництво підприємства оперативної, достовірної та докладної аналітичної інформацією як про хід успішного виконання виробничої програми, так і відхилення від встановлених норм використання матеріальних ресурсів на всіх стадіях відтворювального процесу, причини втрат і їх винуватців, собівартості продукції, що виготовляється, виконуваних робіт і послуг та результатах діяльності [4]. Ринкові відносини диктують необхідність наукової розробки питань сутності, оцінки, класифікації та значущості матеріальних запасів, а також ефективної організації обліку і контролю їх заготовлення і використання.

Таким чином, створення ефективної системи внутрішньовиробничого управлінського обліку матеріально-виробничих запасів на підприємстві передбачає: розробку комплексу первинних документів, що відповідають вимогам і специфіці діяльності підприємства; розробку комплексу форм внутрішньовиробничої звітності; модернізацію системи документів і документообігу; забезпечення ефективного впливу одержуваної інформації про стан матеріально-виробничих запасів та їх використання на виробничі процеси і результати.

Подібна інформаційно-аналітична система дозволяє визначити оптимальний склад оборотних коштів, необхідний рівень запасів і витрат, що забезпечують безперервність процесів виробничої діяльності, стабільні джерела їх фінансування, дозволяє вибрати економічно вигідні варіанти прийнятих управлінських рішень[6]. Її освоєння сприятиме підвищенню оперативності, достовірності облікової інформації, забезпечить контроль руху і використання запасів, створить необхідну інформаційну базу для своєчасного управлінського впливу на виробничі процеси і окремі операції.

Таким чином, система управління конкретними видами запасів повинна бути підпорядкована основному завданню своєчасного і повного задоволення

виробничого попиту на основі відволікання на ці цілі мінімальних засобів. Застосування найбільш досконалих методів обліку, контролю і прогнозування на основі скоординованих дій всіх підрозділів і служб економічного суб'єкта, його раціональної маркетингової політики сприятиме підвищенню ефективності використання оборотних коштів підприємства, максимізації його доходів і прибутку. Застосування новітніх способів збору, узагальнення та обробки інформації з використанням комплексних програмних засобів сприятиме створенню ефективного механізму підготовки і прийняття управлінських рішень з урахуванням потреб і специфіки господарюючого суб'єкта.

#### Список літератури

1. Посилаєва К.І., Крот Ю.О. Оцінка виробничих запасів при їх використанні. http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem\_Biol/Vkhnau\_ekon/2011\_8/pdf/24.pdf

2. Сакун А.Ж. (2020). Необхідність реформування національної облікової системи. Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale: collection de papiers scientifiques «ЛОГО $\Sigma$ » avec des matériaux de la conférence scientifique et pratique internationale (Vol. 1), 3 avril, 2020. Monaco, Principauté de Monaco: Plateforme scientifique européenne. pp 24-25.

3. Сакун А. Ж., Карташова О. Г. Структура інформаційного забезпечення управління збутової діяльності підприємства. *Економіка та держава*. 2021. № 2. С. 112–117. http://www.economy.in.ua/pdf/2\_2021.pdf

4. Мармуль Л.О., Стеценко І.І. Обліково-аналітичні процедури аудиту оборотних активів малих підприємств: Теорія, методологія і практика обліку, оподаткування й аналізу виробничо-економічної діяльності суб'єктів *агробізнесу та* сільських територій: *нові реалії та перспективи в умовах інтеграційних процесів*: моногр. / ред. Л.О. Мармуль. Херсон: Айлант, 2020.С. 80-95.

5. Пристемський О. С., Кириченко Ю.О. Роль бухгалтерського обліку в системі управління підприємством. Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 31березня 2020 року. Полтава, 2020.С.202-205

6. Сакун А. Ж., Пристемський О. С. Роль управлінського обліку в інформаційному забезпеченні бізнес-процесів підприємств. Вісник Одеського національного університету. Економіка. Одеса, 2020. Т. 25, В.1 (80). С. 219-223.

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

# Сапарбаев Абдижапар Джуманович,

доктор экономических наук, профессор, президент, Международная академия инновационных технологий, Алматы, Казахстан

## Макулова Айымжан Тулегеновна,

доктор экономических наук, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

# Мекебаева Жанат Аблузовна,

старший преподаватель, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

Кризис сельскохозяйственного производства и его основной отрасли механизации выражается в снижении количественного и качественного состава машинно-тракторного парка. Методические разработки по совершенствованию состава машинно-тракторного парка за счет предпосылок технического перевооружения позволяют качественно и количественно улучшить систему эксплуатации машин [1].

Основой усовершенствования для определения оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) является наиболее подходящее (оптимальное) соотношение между количеством технических средств и объемом механизированных работ.

Наибольшее распространение в развитии машинного использования MTΠ получила оптимизация помощью состава с математического моделирования и программного обеспечения [2]. Решение этих вопросов позволяет эффективно учитывать экономические условия, предлагает лучшее решение. Совершенствование математических моделей и компьютерных технологий привело к развитию МТП, и большой вклад в эту область исследований внесла работа, чаще всего с улучшением пропорционального количества единиц и объема механизированной соотношения работа используется как критерий оптимальности. Однако при существенном снижение количественного состава МТП и низких темпах снижения объема работ, возрастает нагрузка на энергетические средства. И простое повышение количественного состава для уменьшения нагрузки может не оправдать прогнозов в ожиданиях получения максимального эффекта. В связи с этим возрастает роль метода, позволяющего описать связь количественного и

качественного факторов. Часто при решении таких задач взаимосвязи количественного и качественного факторов используют экономикоматематические методы линейного программирования и обусловлено это тем, что экономические и агротехнические условия выражаются с помощью линейных неравенств и уравнений. В линейных неравенствах могут быть записаны целевые функции, выраженные через критерии оптимизации:

- минимум приведенных затрат;
- минимум эксплуатационных затрат (себестоимость);
- минимум энергомашин;
- минимум капиталовложении на приобретение тракторов;
- минимум металлоемкости;
- минимум дифференциальных затрат.

Особенностью этих критериев будет то, что при одинаковых экономических условиях использования с помощью экономико-математических расчетов получаются различные составы машинно-тракторного парка. На последнем этапе развития рыночной экономики применяются критерии максимальной дисконтированной прибыли, что позволяет учесть процент банковских сборов, норму прибыли, колебания цен на машины в зависимости от спроса и предложения, а также такой подход к оптимизации состава МТП со стороны отечественной науки требует большего внимания.

В тоже время рыночные подходы в оптимизации состава МТП не должны отбрасывать «классические» критерии оптимизации, предполагающие использование критерия минимума приведенных затрат. В последнее время ряд ученых, отвергают критерий минимума приведенных затрат потому, что он устарел и не учитывает особенности рыночных, отношений колебания цен на машины и сельхозпродукцию, банковские начисления и т.д. Такая точка зрения автором считается недостаточно корректной, так как в большей степени при оптимизации состава МТП следует исходить из способа приобретения технических средств. Применение критерия минимум приведенных затрат учитывать различные аспекты машиноиспользовании позволяет В И макромасштабную ситуацию в стране. Определение оптимального состава МТП в подразделениях АПК, прежде всего, следует начинать с учетом следующих условий [3]:

 – когда в подразделениях (хозяйстве) полностью отсутствуют технические средства (сельхозтехника и тракторы) и эта задача формирования МТП решается на перспективу;

 – когда уже есть определенное количество технических средств и требуется оптимальная доработка существующего состава МТП в зависимости от формы машиноиспользования;

– когда сформированный состав МТП должен быть распределен таким оптимальным образом между подразделениями агропромышленного комплекса, где нет возможности закупки новой техники и действие обеспечивается сводным маневром МТП. В этом случае, исходя из целей и задач исследования, в будущем будут доработаны вопросы второго и третьего уровней оптимизации, которые

отражают текущее состояние производительных сил и учитывают разнообразие существующих критериев.

Большое внимание уделяется проблеме оптимизации состава МТП в зарубежных странах, где существует прогрессивная система оптимизации машинно-тракторного парка - это страны Западной Европы и США.

Они разработали систему оценок при выборе той или иной машины в зависимости от изменения размера прибыли и колебания цен на машины с учетом влияния рыночных отношений. В зависимости от спроса и предложения основной поставщик оборудования (фирма) работает в тесном контакте с фермером, т.е. развивает межотраслевую деятельность.

При планировании оптимальной потребности в технических средствах в США, подбор машин осуществляют по стоимости машин, в зависимости от размеров хозяйств и объёмов работ. Стараются при больших объемах работ приобретать машины более высокой мощности и это связано с тем, что в конкурентной борьбе фермер может не успевать проводить вовремя технологические операции. Фермер планирует состав МТП на перспективу и всегда придерживается, что ему нужно будет «завтра» еще больше, чем сегодня и покупает машины более мощные.

Оптимизация состава МТП по количественным и качественным показателям показывает, что слабо велась работа по улучшению технических характеристик, которая должна учитывать не только внутреннее содержание МТП, но и межотраслевое; есть и другие составляющие системы, позволяющие улучшать структуру. Это прежде всего аграрный базис (земля), на котором формируется и функционирует система машиноиспользования. Рассмотрение вопроса влияния состава МТП на структуру почв позволит учитывать эколого-экономические аспекты при комплектовании машиноиспользования. На основании принципа многообразия условно разделенная система машиноиспользования при техническом перевооружении должна учитывать и обратное воздействие экологических факторов на состав МТП. Если где имеется высокая засоленность, уплотненность почвы, тогда как они влияют на показатели надежности, срок службы, качественное выполнение работ и т.д. Такая постановка вопроса по эколого-экономическому моделированию позволит более достоверно планировать состав МТП, чем ранее мало занимались.

Таким образом, поиск оптимальных решений, основанный на принципах разнообразия, многовариантности, становится возможным только при использовании методов экономико-математического моделирования и компьютерных технологий как основных составляющих для достижения общих целей.

определения Вопрос потребности В транспортных средствах для сельскохозяйственных обслуживания работ имеет большое народнохозяйственное значение. Это связано с проблемой эффективного использования материальных и денежных ресурсов, земли и рабочей силы в зерновом хозяйстве. Расчеты показывают, что затраты на приобретение машин и эксплуатационные расходы могут быть снижены на 20-30% за счет правильного выбора и использования техники.

С помощью методов оптимизации можно составить экономически целесообразную систему машин для конкретного хозяйства и правильно определить ее потребность в технике, поскольку состав машин и тракторов и их возможное сочетание имеют такое большое количество вариантов, что просто перечислить их и выбрать лучший практически невозможно.

Методика определения потребности в машинно-тракторном парке хозяйства предусматривает следующие основные этапы:

определение типичных хозяйств в данной зоне или районе;

– разработка технологических карт возделывания культур и определение оптимального состава машинно-тракторного парка для типичных хозяйств зоны или района;

– разработка нормативов потребности в технике для групп хозяйств, характеризуемых выбранными типичными хозяйствами;

– определение состава машинно-тракторного парка любого сельскохозяйственного объекта, характеризуемого данным типичным хозяйством.

Определяющим моментом проблемы оптимизации машинно-тракторного парка являются сроки выполнения сельскохозяйственных механизированных работ. Чем короче сроки, тем больше при прочих равных требуется сельхозтехники. Однако сроки проведения работ зависят от видов и сортов выращиваемых культур, от возможностей экономики и промышленности, что не всегда полностью удовлетворяет потребности зернового хозяйства в технике.

Еще одна характерная особенность задач оптимизации машинно-тракторного парка: их размерность в зависимости от сроков сельскохозяйственных работ. Итак, если мы возьмем на такой период один день, то задача станет громоздкой. Поэтому при разработке задачи необходимо стремиться к более длительным срокам работы и сокращению их количества. Наименьшая задача решается для сезонных агротехнических периодов работ (весенний посев, уход за растениями, уборка урожая и др.) [4]. При этом в зависимости от климатических условий количество периодов может варьироваться от 4 до 6-7.

Сформулируем постановку задачи. Из всех машин и агрегатов, технологически пригодных для выполнения полного комплекса агротехнических мероприятий, необходимо выбрать такую систему машин, которая обеспечит выполнение всех работ в определенные календарные сроки, причем общие затраты средств на проведение этих работ и приобретение техники будут минимальными.

Задача заключается в том, чтобы найти значения X<sub>ijt</sub> и У<sub>1</sub>, при которых функция цели f(x) достигает минимального уровня:

$$f(x) = \sum_{j=1}^{n} \sum_{t=t_{j}}^{t=t_{j}} \sum_{i=1}^{m} C_{ij} X_{ijt} + \alpha \sum_{i=1}^{m} C_{j} Y_{i}$$
(1)

при условиях:

обязательном выполнении всех механизированных работ, запланированных в каждом периоде

$$\sum_{t=t_j^1}^{t=t_j^2} \sum_{i=1}^m a_{ijt} X_{ijt} = d_{jt}, \qquad J = \overline{1, n},$$
(2)

количество машинно-тракторных агрегатов в каждом периоде не должно превышать количество тракторов и машин, которые входят в агрегат

$$\sum_{j=1}^{n} x_{ijt} - y_i \le 0, \qquad i = \overline{1, m}; \qquad t = \overline{1, T}$$
(3)

одновременно выполнение некоторых видов j(j+1) работ, предусмотренное агротехникой возделывания культур

$$\sum_{i=1}^{m} r_{t} F_{ijt} a_{ijt} x_{ijt} - \sum_{i=1}^{m} r_{t} F_{i,j+1,t} a_{i,j+1,t} x_{i,j+1,t} \ge 0,$$

$$J = \overline{1,n}; \qquad t = \overline{1,T},$$
(4)

расход горюче-смазочных материалов

$$\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} q_i x_{ijt} \le Q_t, \qquad t = \overline{1, T}$$
(5)

не отрицательность переменных, входящих в задачу

$$x_{ijt} \ge 0, \qquad y_1 \ge 0, \qquad i = \overline{1, m}; \qquad j = \overline{1, n}; \qquad t = \overline{1, T}$$
(6)

где і – индекс типа агрегатов, машин и тракторов, i=1,m; j – индекс вида сельскохозяйственных работ,  $j=\overline{1,n}$ ; t – индекс подпериода,  $t=\overline{1,T}$ , (t=t1 и t=t2 соответственно начало и конец периода проведения j-ой работы);  $a_{ijt}$  – производительность i-го агрегата (машины) на j-ой работе в подпериоде t;  $d_{jt}$  – суммарный объем j-ой работы в подпериоде t;  $r_t$  – коэффициент сменности использования техники в подпериоде t;  $F_{ijt}$  – продолжительность выполнения j-ой работы i-м агрегатом в подпериоде t;  $q_i$  – удельный расход топлива i-го агрегата;  $Q_t$  – располагаемое количество горюче-смазочных материалов в подпериоде t;  $\alpha$  – коэффициент эффективности капиталовложений;  $C_{ij}$  – стоимость выполнения j-ой работы i-м агрегата на j-ой работы i-м агрегатом (прямые производственные затраты);  $C_i$  – стоимость одной машины данного i-го типа;  $x_{ijt}$  – интенсивность использования i-го агрегата на j-ой работы в подпериоде t;  $y_i$  – общее количество машин i-го типа в парке.

Задача определения потребности транспортных средств для обслуживания сельскохозяйственных работ в поставке (1)–(6) относится к классу задач распределительного типа и легко может быть реализована на компьютере с помощью пакетов прикладных программ математического программирования [5].

Показатели производительности агрегатов брались расчетные и корректировались в соответствии с практическими условиями. Для найденной производительности определяется расход топлива на 1 га выполняемых работ.

Следует отметить, что при подготовке исходных данных встретились значительные трудности. Нет, например, достаточно достоверных материалов о производительности различных агрегатов по зонам. Не для всех хозяйств определена зональность. Нуждаются в пересмотре методы расчета амортизационных отчислений, так как не вполне обоснованы сроки эксплуатации машин, отсутствуют годовые нормы выработки для различных машин, дифференциация амортизационных отчислений для старой и новой техники. Требуют уточнения коэффициенты перевода различных видов механизированных работ в мягкую пахоту. Особенно большие затруднения возникают при перспективном планировании из-за отсутствия данных по новой технике, которая будет выпускаться в ближайшие годы.

Таким образом, исходя из имеющихся ресурсов в производстве зерна, в результате решения задачи (1)–(6) мы получим систему машин, которая обеспечивает выполнение всех работ в определенные календарные сроки и снижение расходов при приобретении техники в системе «поле-заготовка».

Вышеуказанная методика также может быть использована для расчета потребности в технике в региональном или республиканском масштабе.

#### Список литературы

1. Сельскохозяйственная мобильная техника: проблемы и решения Лачуга Ю.Ф., Русанов В.А., Анискин В.И. // Тракторы и с.-х. машины. – 2004. – №6. – С.3-7.

2. Сапарбаев А.Д. Эконометрическое моделирование. – Алматы: НИЦ «Ғылым», 2004. – 168 с.

3. Экономика технического сервиса на предприятиях АПК / Ю.А. Конкин, К.З. Бисултанов, М.Ю. Конкин и др. – М.: Колос, 2005. – 368 с.

4. Кочегура Н.М. Алгоритм решения стохастической задачи оптимального планирования машинно-тракторного парка // Применение математических методов в экономических исследованиях и планировании. – Киев: 1972. – С.52-57.

5. Сапарбаев А.Д., Макулова А.Т., Жилдикбаева А.Н. Управление машиноиспользованием в сельскохозяйственном производстве (научная монография). – Алматы: ТОО Издательство «Фортуна Полиграф», 2021. – 244 с.

# ІДЕНТИФІКАЦІЯ СИСТЕМОГЕНЕЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ТА ОНТОГЕНЕЗУ ЇХ РОЗВИТКУ ДЛЯ КІБЕРСПОРТИВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

# Чизмар І.І.

аспірант кафедри економіки та фінансів Мукачівський державний університет, Мукачево

Базисом систематизованої сукупності кроків, які потрібно здійснити для розвитку кіберспорту є аналіз розвитку кіберспортивних організацій, орієнтований на виділення:

- системогенезу функціональних систем (а саме загального відбиття стану сукупності уподібнення різновекторних процесів виробничо-господарської діяльності кіберспортивних організацій всередині цільових формальних груп видавця/розробника кіберспортивної гри);

- онтогенезу їх внутрішнього розвитку (через ідентифікацію еволюції спорідненості кіберспортивних організацій за цими процесами з моменту їх утворення до зникнення).

Такі потреби обумовлені тим, що саме виробничо-господарські процеси всередині цільових формальних груп видавця/розробника кіберспортивної гри взаємопов'язані між собою та впливають на якість кіберспортивної гри (як продукту) і якості організації подій (що проходять в віртуальному просторі). Важливим для видавця/розробника такої гри є досягнення максимальної спорідненості таких процесів, оскільки це формує уніфіковане середовище взаємодії кіберспортсменів у грі та рівні змагань.

Щодо процесів ідентифікації системогенезу та онтогенезу майже відсутні методичні підходи, що містять алгоритми дій, які пристосовані під специфіку розвитку спорідненості кіберспортивних організацій. Це пов'язане з відносно недовгою ґенезою їх розвитку. За даними видавців/розробників ця спорідненість полягає у координованості дій з виробництва, постачання, організації споживання нематеріальних благ, що є кіберспортивною дисципліною (а саме тих, що за цільовими форматами орієнтовані на потреби видавця/розробника конкретної кіберспортивної гри) починаючи від ігрових спільнот, командних складів, команд, клубів, ліг (що поділяють почуття спільності, щодо їх діяльності) до операторів кіберспортивних подій [1-4]. Зміст основних процесів виробничо-господарської діяльності кіберспортивні організації є наступним [1-4]:

- процеси виробництва - це створення специфічних благ, яке забезпечуються технічними можливостями систем, що у загальному сенсі створюють різноманітні програмні коди, які набувають різноманітної форми та можуть з комп'ютерною програмою, узагальнювати: режим роботи інтерфейс процесу; насиченість ігрового пришвидшена робота користувача, 3 комп'ютерною грою; перетворення роботи з комп'ютерною грою на конкретні кіберспортивні послуги.

- процеси постачання, які охоплюють закупівлю та генерування потужностей реплікації та масштабування, що призначені для постачання продуктів та послуг різного виду (на вимогу споживачів) за цільовими формальними групами видавця/розробника кіберспортивної гри;

- процесів з організації споживання нематеріальних продуктів та потужностей сервісів, необхідне їх для їх існування та розвитку.

виробничо-господарської Bci процеси ліяльності кіберспортивних цільових видавця/розробника організацій всередині формальних груп кіберспортивної гри мають відбуватися у єдиних умовах, сформованих багатофункціональними кіберспортивними майданчиками (аренами) та їх глобальним мережами, представленими одноформатними спеціалізованими клубами, базами з домашніми аренами для локальних кіберспортивних подій, навчально-тренувальними базами для кіберспортсменів. Враховуючи зміст процесів важливим є їх дослідження коштом різних методів таких цілеспрямованих дій або їх поєднання, що мають не просто представляються у числових величинах та напрямках, інтерпретованих у багатокрокових ітераціях (повтореннях), а ідентифікуватися як множинні математичні моделі, які надають опис рис їх спорідненості та уподібнення.

Науковцями нарізі пропонуються до використання різні підходи, присвячені особливостям ідентифікації (у математичних моделях) окреслених процесів для різнотипових організацій (у т.ч. індустрії розваг), через встановлення індивідуальної тотожності процесів та тих їх рис, що значущі для набуття стану пов'язаності [9].

Всі математичні моделі в залежності від систематизованої сукупності кроків, що ними використовуються, мають властивості до унікалізування (із врахуванням особливостей діяльності конкретної організації). Кожна модель:

- містить виняткові змінні рішення, які впливають на ці цілі;

-враховує обмеження, що існують та феноменологію або субпроцеси, що можуть бути представлені окремими моделями, вихідні величини яких є вхідними для інших (наступних) субпроцесів.

Хоча ці властивості різняться за ступенем набуття унікальних властивостей, підходи придатні для ідентифікації системогенезу функціональних систем та онтогенезу їх розвитку для кіберспортивних організацій, що діють у межах цільових формальних груп видавця/розробника кіберспортивної гри.

Серед методичних підходів, що визначаються, як такі, що придатні для ідентифікації, науковцями пропонуються ті, що передбачають створення математичних моделей стану процесів виробничо-господарської діяльності організацій та їх еволюції, а саме, що ґрунтується на засобах: лінійного програмування (Г. І. Карімов, Амрін Г., Річі Дж., Моді І., Дзюбан І. Ю., Листопад В.В); лінійного програмування із використанням транспортних матриць (Гетьман О.О., О.В. Іваницька, Н. В. Рощина, Р.С. Сербул); динамічного програмування (Соколовська З.М., Яценко Н. В., Хортюк М. В., Бхондекар Мол, П., Виг Р.); теорії масового обслуговування (Ложковський А. Г., Штрік Дж., Тютюнник Ю.М.; теорії ігор (Льюс Р., Райфа Х., Олешко Т.І., Лобанов М.О.).

#### **References:**

1. Blizzard Arena. Official website. Retrieved from: https://eu.battle.net/login/en/?ref=https://eu.battle.net/oauth/authorize?response\_type %3Dcode%26client\_id%3D057adb2af62a4d59904f74754838c4c8%26scope%3Dacc ount.full%2520commerce.virtualcurrency.full%2520commerce.virtualcurrency.basic %26state%3DeyJzdGF0ZUVudHJvcHkiOiJYV0hRMTdTSmdPOWIzQ2s2RElFYm 9pV2RSR0VjNHZsWHI0OHZrdXJndVJzPSIsInJlZmVycmVyIjoiL292ZXJ2aWV3I n0%253D%26redirect\_uri%3Dhttps://account.blizzard.com/login/oauth2/code/accou nt-settings%26registration\_id%3Daccount-settings&app=oauth

2. PUBG Corporation . Official website. Retrieved from:: https://www.pubg.com/

3. Valve Corporation . Official website. Retrieved from: https://www.valvesoftware.com/uk/

4. Развитие киберспорта // Eurosport URL: . Official website. Retrieved from: http://www.snoskainfo.ru

# ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

# Ярова О. А.

Київський університет ринкових відносин

В умовах невизначеності відбувається моделювання економічних явищ, процесів, структур, яке претендує на інструментарій розкриття і обґрунтування закономірностей розвитку, тенденцій, впливів, залежності між показниками і параметрами та дозволяє розробити проактивну модель розвитку організації в довгостроковій перспективі. На сучасному етапі розвитку організацій постає завдання створення умов, мобілізації інтелектуальних і творчих ресурсів для генерації нових знань і на цій основі забезпечення прискореного інноваційного розвитку.

Впровадження нестандартних підходів у політику розвитку дозволить скоротити адміністративну складову (формування політики розвитку «зверху») та збільшити творчу (формування політики «знизу»), поєднавши формальний підхід з креативним. Креативність - це творчі здібності, що характеризують готовність до створення принципово нових, нестандартних ідей та здатність вирішувати проблеми. Під креативністю в управлінні розуміємо реалізацію творчої думки нестандартними способами та в незвичайній формі у створенні якісно нового, що відрізняється неповторністю, оригінальністю та виходить за рамки традиційного підходу до управління. Тому у процесі регулювання розвитку організації при розробці нестандартних рішень повинні бути сформовані чіткі «правила».

Швидко зростаючий потік інформації і постійні кон'юнктурні коливання в рамках традиційного підходу до управління не дозволяють організаціям сформувати довгострокову, ефективну модель розвитку. Моделювання повинно розглядатись як розумовий процес інтеграції і систематизації усіх етапів щодо обрання оптимальної моделі розвитку [1].

Тому постають питання уточнення процесу регулювання розвитком та створення креативного напрямку формування організаційно-економічного механізму для забезпечення розвитку. Запропонований механізм регулювання розвитку організації має такі особливості:

1. Стратегічний розвиток має наступні складові:

- визначення потенціалу організації;

- розвиток бізнесу (бізнес модель);

- кардинальне покращення інфраструктури у всіх її різновидах (маркетингова, інвестиційна, логістична та ін.).

2. До центру уваги управління розвитком поставлено створення відповідного організаційно-економічного механізму (ОЕМ) та впровадження нових організаційних форм зв'язку науки з виробництвом та попитом, що стимулює впровадження інновацій [2, 3]. Відзначимо особливість формування організаційно-економічного механізму маркетингової діяльності. Розвиток

технологій, технологічних платформ спонукають організації цифрових відходити від традиційної маркетингової моделі: «ціна – продукт – просування – покупець» до механізму, який враховує такі параметри: спільне створення унікальної торгівельної пропозиції, якість, залучення покупців (користувачів) до процесу виробництва продукту (послуг, рішень). Ціноутворення та просування торгівельної пропозиції в цих умовах набуває динамічний характер та суттєво відрізняється від стандартного підходу до ціноутворення, де основні параметри: витрати, прибутковість, кон'юнктурні коливання. Впроваджуючи динамічне ціноутворення, організації, оптимізуючи прибутковість, пропонують покупцям різні ціни та властивості продукту з урахуванням їх профілю (історії покупок, преференції, цінності та ін.). Процес взаємодії з суспільством і покупцями забезпечується впровадженням технологій цифрового маркетингу (SEOстратегії, СММ-технології, е-маркетинг та ін.), які впливають на формування бізнес-моделі організації, пожвавлення попиту, підвищення конкурентоспроможності, створення довгострокового партнерства с покупцями.

3. Пріоритет віддається такому інструментарію: реформи, підтримка точок розвитку та драйверів зростання, використання проектних, стратегічних підходів, моделей та методів управління бізнес-процесами.

4. Здійснюється орієнтація на два специфічних джерела – інвестиції з опорою на власні ресурси та активація економічної діяльності з залученням стейкхолдерів (покупців, користувачів, акціонерів, постачальників та ін.).

5. Вирішальне значення в реалізації стратегії розвитку надається:

- комплексному організаційно-економічному забезпеченні;

- конкурентній політиці;
- залученню інвестицій;

- моніторингу, своєчасній коректировці процесу розвитку і стимулюванню маркетингових заходів.

Суттєвим зауваженням в управлінні розвитком визначено інформаційноаналітичне забезпечення, розкриття зв'язків бізнесу та громадськості, соціальної відповідальності бізнесу у таких формах як державно-приватне партнерство, громадські слухання, експертні оцінки і ін. Розроблений механізм регулювання розвитку представляє собою фундамент у розробці цінностей та орієнтирів і визначає процес управління розвитком у сенсі уявлення напрямку руху та кінцевої мети. З наведених оцінок констатуємо, що на перспективу закладається інноваційного розвитку. ідеологія інерційного, а не Тому необхідно розбудовувати В організаціях сучасний, нестандартний організаційноекономічний механізм регулювання розвитку [4].

Запропонований підхід щодо забезпечення розвитку організацій в сучасних умовах господарювання відбуває логіку зв'язку структурних елементів з технологією управління. Розроблений механізм дозволить організаціям вірно розставляти пріоритети при розподілі ресурсів, адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища, поведінку конкурентів, чітко визначати напрям руху та доводити його до співробітників, покупців, акціонерів та інших заінтересованих учасників, що забезпечить стимулювання економічного розвитку. В умовах безперервних змін, жорсткої конкуренції, класичні теорії управління в значній мірі вичерпали свій потенціал. Для адаптації до сучасних умов організаціям необхідно знаходити нові резерви підвищення ефективності. Найпотужніший резерв розвитку організації – інтелектуальні та творчі здібності працівників. Тому впровадження креативного механізму розвитку у процес управління організацією в умовах невизначеності дозволяє сформувати стратегічні орієнтири та напрямки економічної політики і впровадити інструментарій прискореного інноваційного розвитку, що забезпечить організації стійкі конкурентні переваги у довгій перспективі.

#### Література:

1. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации (2018). Манн, Иванов и Фербер. М. Росія. 496 с.

2. Леонов Я. В. (2013). Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку підприємств. ХНАМГ. Харків. Україна. 129 с.

3. Линц Г., Мюллер-Стивенс Г., Циммернам А. (2019). Радикальное изменение бизнес-модели: Адаптация и выживание в конкурентной среде. Альпина Паблишер. М. Росія. 311 с.

4. Управление изменениями (2019). (серия «Harvard Business Review: 10 лучших статей). Альпина Паблишер, М. Росія. 226 с.

#### GEOGRAPHICAL SCIENCE

# PALAZZO BRANCACCIO IN THE FILM "ROMAN HOLIDAY" (1953)

# Melnychuk Aleksandra

Student of Faculty of Natural and Geographical Education and Ecology Dragomanov National Pedagogical University

# Pet'ko Lyudmila

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor Dragomanov National Pedagogical University

Princess Ann: At midnight, I'll turn into a pumpkin and drive away in my glass slipper. Joe Bradley: And that will be the end of the fairy tale. *Roman Holiday*, 1953

Follow in the footsteps of Audrey Hepburn and Gregory Peck, Princess Anne and journalist Joe Bradley respectively, in the famous romantic film *Roman Holiday* (1953) (**see movie [31**]). We will continue to Campo dei Fiori, where we can wander the open-air market and find a souvenir, before continuing to Palazzo Brancaccio, built in 1880 in the heart of the Eternal City. It is located right on the Colle Oppio, between the Colosseum (*the paper will be published by V. Grigoruk* (Fig. 1) and the Basilica of Santa Maria Maggiore, an ancient garden set up among Roman ruins, fountains and centuries-old trees. In the garden there is also the small and charming Hunting Lodge, richly decorated [18], Fig. 2.



Fig. 1. Students V. Grigoruk and A. Melnychuk.



Fig. 2. Palazzo Brancaccio, Rome.

Palazzo Brancaccio was the last noble residence to be built in Rome. The project began in 1879 by will of New York's high-society lady Mary Elizabeth Bradhurst Field (Fig. 3), after her daughter Elizabeth (1846–1909) (Fig. 4) married prince **Salvatore** 

**Brancaccio** (1842–1924) (Fig. 5) (bringing him one million dollars in dowry) (see family tree [34]).

An ancient and illustrious Neapolitan family, from which the "Brancas" of France were descended. The family founded the celebrated Brancacciana Library at Naples, gave prominent officials to the State and from the fourteenth to the seventeenth century, seven cardinals to the Church. It is represented today by two branches, the "Principi di Ruffano" and the "Principi Brancaccio" [1].

Around 1872, Mary E.B. Field and her husband, Hickson Field (Fig. 3), coming from New York, acquired the area belonging to the now vanished chiesa Santa Maria della Purificazione annexed to the Poor Clares monastery on the Oppian Hill, and commissioned the palace building, then inherited by their grandchildren Marcantonio and Carlo Brancaccio [35].



Fig. 3. M.E. Bradhurst Field and H.Field. Fig. 4. Princess Elizabeth Brancaccio. Fig. 5. Salvatore Brancaccio.

Construction was directed by architect **Gaetano Koch** (1849–1910) (Fig. 6) at first, then by Luca Carimini, and finally by Rodolfo Buti and Carlo Sacconi, who completed the project in 1922. Work extended over the years as the plan became grander and grander, with the building reaching Via Merulana, towards San Giovanni in Laterano, and annexing more and more of the family's property. Legend has it that the famous **Tower of Maecenas** (Fig. 7) – from which Emperor Nero had watched Rome burn down (Fig. 8) when on the night of 18 July 64 AD, a fire broke out and swept across Rome, ravaging the city for over six days.



Fig. 6. Gaetano Koch.





Fig. 7. Tower of Maecenas. Present day.

Fig. 8. Emperor Nero had watched Rome burn down.18–27 July 64 AD.

It would become known as the Great Fire of Rome and legend states the decadent and unpopular emperor Nero 'fiddled' whilst his city burned before him [2; 38], two thousand years earlier – was incorporated into the Palazzo, see videos [28, 17].

The austere style of the residence's façade (Fig. 2, 9) creates a well-crafted sharp contrast with its lavish interiors, which surprise visitors with their richness and care for detail – in line with the time's need to flaunt opulence to prove one's financial status, noble lineage and fine personal taste [25].

It should also be noted that nowdays The Museo Nazionale d'Arte Orientale "Giuseppe Tucci" (MNAO) is housed in the lavish apartment spaces, which belonged until the 1930s to the noble Brancaccio family [9].



Fig 9. Palazzo Brancaccio, Via Merulana. Fig. 10. Giuseppe Tucci. Museo nazionale d'arte orientale Giuseppe Tucci.

Fig. 11. Funeral procession, Ming dynasty (1368–1644).

It opened in 1958. It has been dedicated since 2005 to Giuseppe Tucci (1894–1984) (Fig. 10) one of the greatest scholars of Eastern Art of the twentieth century. It houses objects found by Italian archaeological expeditions in Iran, Pakistan and Afghanistan, as well as items purchased by Giuseppe Tucci in Nepal and Tibet 15 rooms and 6 sections [14].



Fig. 12. Buddha. Fig. 13. Polychrome porcelains from East Asia. Fig. 14. The Teatro Brancaccio.

The suggestive journey to discover Oriental cultures winds through the luxurious spaces of a monumental palace, which represents one of the last celebrative architectures patronized by a wealthy family in 19th century Rome [35], (Fig. 9, 11, 12, 13).

Also the palace includes the Teatro Brancaccio (Brancaccio Theatro) (Brancaccio Theatre) 1913–16 by Carlo Sacconi (Fig. 14).

The magnificent halls of the Palace were used to shoot *The Roman Holiday* (1953) (Fig. 17, 18) scenes, as well as to host the sumptuous banquets of Princess Mary Elisabeth Brancaccio (Fig. 4). Today the palace is still used as a location for events [18].



Fig. 17. Roman Holiday (1953). The Ball. Fig. 18. Audrey Hepburn as princess Anne. The Palazzo's interiors are a baroque triumph of mirrors, red velvet and stuccos. Palazzo Brancaccio was the filming location of all the interior shots of Princess Ann's Embassy. Although the location is supposed to be Palazzo Barberini (and we see its exterior in the movie), Palazzo Brancaccio's rooms were chosen to be the inner set. Built in 1880 located in the historical area of Domus Aurea and considered to be the last noble palace of Rome ever constructed, several rooms are featured in the film [24]. We get to see the Princess in a glorious ball gown and tiara as she receives the bows and curtsies with dignity and poise (Fig. 18, 27).

**The Angel Lounge** is the historic lounge of Brancaccio Palace and it is a perfect place to organize business meetings, where you can discuss about your products or services and their position in the reference market or to conclude an important business agreement [2]. Fig. 19, 20.



Fig. 19. The Angel Lounge.



Fig. 20. Princess Ann's Embassy.

**The Gala Hall** (The Grand Hall) **of Brancaccio Palace** is characterized by an elegant balcony (Fig. 20) and a 14-meter-high ceiling finely inlaid with stuccos, cherubs and golds (Fig. 19), and can accommodate over 250 chairs set up in an auditorium in front of a stage. The famous Gala Hall features a balcony all around the perimeter of the room (Fig. 20).



Fig. 19. The Grand Hall. Fig. 20. Ann escaping her room from the balcony. However, the real gem of the Palazzo is the amazing Mirror Gallery: a room decorated on two sides with mirrors and gold, as a wonderful and sumptuous homage to Versailles (Fig. 21, 22), see video [3]. The Hallway of Mirrors is a tribute to the palace of Versailles, which, with huge mirrors on both sides of the lounge, enhances and amplifies the spaciousness of the spaces during weddings, ceremonies and social events in Rome [2], Fig. 23, 24.



Fig. 21. The Mirror Gallery.Fig. 22. Dancing princess Anne in the Mirror Gallery.As for the opening scenes of the film Roman Holiday where Princess Ann wasshown touring the worldis, famous Hollywood costume designer Edith Head madeAudrey look incredibly regal in ultra feminine and conservative silhouettes whiletaking on her royal duties. But "her gown for the ball in the beginning of the film hasto be my favorite. Audrey Hepburn made a very convincing Princess" (Fig. 18, 21) [4].



Fig. 23. The Hallway of Mirrors. Fig. 24. The Gallery of Mirrors at night.

**The Tapestry Lounge** (The Tapestry Hall) is one of the lounges that, among the best luxury locations in Rome, is among the most desired; It is characterized by the Baroque / Rococo style, where opulent chandeliers and intense red tapestries create an intimate and private atmosphere (Fig. 24, 25).



Fig. 24. The Tapestry Lounge.Fig. 25. "Roman Holiday", 1953.The Vestals Lounge (The Room of the Vestals) with the bar)is a room in theBrancaccio Palace luxury location in Rome, which can mainly host meetings, pressconferences and conventions (Fig. 26, 37).



Fig. 26. The Vestals Lounge.



Fig. 27. Princess Anne at the embassy ball.

**The Red Lounge** (The Red Hall), sumptuous and imposing, refined and elegant, is furnished with precious drapes in cardinal style and contains all the charm and class of the patrician residences of the baroque renaissance (Fig. 28).

One of the most remarkable would be this magnificent Baroque room where the Reception Ball was held (Fig. 17, 18, 29, 30, 31), Her Highness' dormitory [2], (Fig. 32, 33, 34).

Then, in a telling moment which is also the first hint of humanity the Princess has shown, she goes to sit on her throne but her handlers, a Countess and a General, signal that she must do a meet and greet first (Fig. 18, 30).



Fig. 28. The Red Lounge.

Fig. 29. The Reception Ball.



Fig. 30. Greetings to guests.



Fig. 31. The sad princess.

Ann, however, is feeling very jaded and disenchanted with life as the member of a Royal family (Fig. 31). Her life is very choreographed. She always has a packed schedule filled with dedicating buildings, meeting dignitaries, and attending balls where she has to dance with several of the male guests in attendance, and where she has to stand for a long time, in high heel shoes, to meet, greet, and shake hands with the various royal people in attendance [6].

But one night in Rome she flips out, just a little, because she's so tired and bored and stressed by her perfectly scheduled and managed life.



Fig. 32. The sounds of music outside.



Fig. 33. Protocol for tomorrow.

When the Princess appears in her gown and tiara (Fig. 30, 31), or one of her many stunning hats, she seems mature and dignified, but when she's brushing her hair or eating milk and crackers in a long nightgown that she hates, as the Countess drones on about this appearance and that speech...Anne seems very young. And she's tired of being very young, very wholesome, and very sweet. As she complains to the Countess: "Everything we do is so wholesome" [29] (Fig. 32, 33). At nighttime, Ann is very emotionally upset about her life, and how much she wishes it were normal. She complains to the Countess about how she hates her long nightgown, which covers her feet, and that she wishes she could wear pajamas, or even nothing at all, as some commoners are known to do. Ann also dislikes her nightly bedtime meal of milk and crackers (Fig. 32, 33). When Ann grows hysterical about the challenges of being a princess and royal life and not having the freedoms that are afforded to most commoners, the Countess calls her doctor (Fig. 35) who gives her a sleeping pill to calm her down [6], **see video [40].** 



**Fig. 34. The Red Hall as Her Highness' dormitory. Fig. 35. With a doctor.** To enrich the interiors of the palace Mrs. Field hired the painter Francesco Gai who decorated most part of the palace, walls, ceilings (Fig. 19, 20, 36, 40) and designed furniture, cabinetry, chimney and restored antique paintings.

Ceilings were frescoed by **Francesco Gai** (e.g. *The Toilette of Venus*, painting by Francesco Gai and assistants (Fig. 36), ceiling of Brancaccio princes' tapestries

alcove room, ca. 1890–1891, Museo Nazionale d'Arte Orientale "Giuseppe Tucci", a scholar at San Luca and the family portraitist (Fig. 37), who was also entrusted with





**Fig. 36.** *The Toilette of Venus* by Francesco Gai. **Fig. 37.** Princess Elizabeth Brancaccio with children and the art on the walls. He also realized the beautiful *Ninphaeum* (Fig. 38) post 1886, at the garden of Palazzo Brancaccio.





#### Fig. 38. Ninphaeum.

Fig. 39. The Hunting Lodge.

In *Roman Holiday* drugged-up Anne stares at the ceiling of her cavernous, elaborate bedroom (Fig. 40, 41).



Fig. 40. Staring at the ceiling (Roman Holiday, 1953).



Fig. 41. At night. Princess Anne.

She gets out of bed, runs to the window, and looks out on Rome and on a party happening across the street, lit with stringed bulbs.

Let's remember this gazing-out-the-window, and the dancing outdoors with strings of lights... and Ann, looking through the window (Fig. 42) at people dancing in the nearby garden party and wishing she were there? This shot, along with the general view from the window were surely filmed from Palazzo Brancaccio (Fig 43). We might also remember Ann escaping her room from the balcony [24].



Fig. 42. Ann, looking through the window.

Fig. 43. Palazzo Brancaccio.

The pill does not, however, go into immediate effect, and Ann sneaks out of the palace where she is staying, for a chance at some freedom, if only for a temporary period of time [6], (Fig. 44).

"I love this shot of Anne in the mirrored reception hall where she had danced just hours earlier. (It's a great example of deep focus and faux deep space using the mirrors to project Anne deep into the room" [29], (Fig. 45).



Fig. 44. Ann sneaks out of the palace.Fig. 45. Anne in the mirrored reception hall.Ann hides into truck that is carrying wine.She exits the truck after leaving thepalace grounds and is happy about her newfound freedom.

## References

1. Brancaccio. URI : https://www.newadvent.org/cathen/02737a.htm

2. Brancaccio Palace, the exclusive luxury location in Rome. URL: https://www.palazzobrancaccio.net/brancaccio-palace-the-luxury-location-in-rome 3. Colorized version # Roman Holiday, 1953 [1/13] Gregory Peck & Audrey Hepburn 1080p HD 罗马假日彩色版本. URI:

4. Fashion in Films (Audrey Hepburn Classics): *Roman Holiday*. URI : http://fashionblog-coccocuture.blogspot.com/2012/03/fashion-in-films-audrey-hepburn.html

5. Fesyna A., Pet'ko L., Turchynova G. Spanish Steps in Rome and movie *Roman Holiday* (1953) : Abstracts of the V<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021. Pp. 152–161.

6. Film Analysis Assignment (Roman Holiday). URI :

https://ellisanthonyandysuttonjr.wordpress.com/2014/12/03/film-analysis-

assignment-roman-holiday-mcom-4731-6731ifdi-5731-film-analysis-assignment/

7. Herasymchuk Y., Pet'ko L. English Romantic Poets John Keats and Percy Bysshe Shelley in Rome and The Legendary Movie "Roman Holiday" // *Topical issues of practice and science*: abstracts of the XXVI<sup>th</sup> International scientific-practical conference (London, 18–21 May 2021). Great Britain. London : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021. 835 p. Pp. 138–149.

8. Herasymchuk Y., Pet'ko L., Turchynova G. The Spanish Square in Rome and movie *Roman Holiday. Multidisciplinary research* : abstracts of the XIV<sup>th</sup> International scientific-practical conference (Bilbao, 21–24 December 2020). Spain. Bilbao : International Science Group, 2020. Pp. 113–123.

9. IL MUSEO. URI: http://www.museorientale.beniculturali.it/index.php?it/331/ilmuseo

10. Italy2019.RomanHolidays.URL :https://www.youtube.com/watch?v=0VlNaPdU4U4

11. Kirilchuk N., Pet'ko L. The Style Icon And The Rose "Audrey Hepburn": Abstracts of the IV<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences» (Budapest, February 9–12, 2021). Hungary. Budapest : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021. Pp. 57–72.

12. Klymenko N., Pet'ko L. The image of British actress Audrey Hepburn in a rose named after "most beautiful woman of all time". Topical Issues of Science and Practice : abstracts of VII Sientific and Practical Conference (London, 02–06 November 2020). Great Britain, London : International Science Group, 2020. Pp. 42–51.

13. Kruhlova A., Pet'ko L. "Oh, Tiber, Father Tiber!" and movie *Roman Holiday* (1953) : Abstracts of the V<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021. Pp. 162–171.

14. Macchi David. Brancaccio Palace. Romapedia. Friday, March 25, 2016. URI : http://romapedia.blogspot.com/2016/03/brancaccio-palace.html

https://www.youtube.com/watch?v=edOIkL1zhbU with English subtitles, episode 1 15. Machak V., Pet'ko L. The Pantheon. Rose Petals and the Film "Roman Holiday" // Science and practice, problems and innovations: Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. Ottawa, Canada, 2021, pp. 53–68.

16. MeetingroomsatPalazzoBrancaccioURL :https://www.meetingecongressi.com/en/structure/rome/128338/palazzo\_brancaccio.htm17. Nero. Ancient Rome: The Rise And Fall Of An Empire | BBC Documentary.

URI : https://www.youtube.com/watch?v=\_ukIHEwE\_zY

18. Just like the film "Roman Holiday". URI : https://metespeciali.it/en/tour/come-nel-film-vacanze-romane

19. Palazzo Brancaccio. URI : https://www.hitched.co.uk/wedding-venues/palazzo-brancaccio\_7474.htm

20. Palazzo Brancaccio. URI : https://www.romabalboaweekend.com/locations.asp

21. Palazzo Brancaccio. URI : https://www.tripadvisor.ru/Attraction\_Review-g187791-d3411470-Reviews-Palazzo\_Brancaccio-Rome\_Lazio.html

22. Palazzo Brancaccio. URI : https://www.**youtube**.com/watch?v=V\_ruGXgWkgw 23. Palazzo Brancaccio: a triumph of beauty, blending luxury and care for detail. URI : https://www.italianways.com/palazzo-brancaccio-a-triumph-of-beauty-blendingluxury-and-care-for-detail/

24. Palazzo Brancaccio (Princess Ann's Embassy), Rome. URL : https://www.gpsmycity.com/attractions/palazzo-brancaccio-(princess-annsembassy)-43071.html

25. Palladino Barbara. Palazzo Brancaccio: a triumph of beauty, blending luxury and care for detail. URL : https://www.italianways.com/palazzo-brancaccio-a-triumph-of-beauty-blending-luxury-and-care-for-detail/

26. Pet'ko L. V. Teaching of students' professionally oriented foreign language writing in the formation of professionally oriented foreign language learning environment // Economics, management, law: innovation strategy: Collection of scientific articles. – Henan Science and Technology Press, Zhengzhou, China, 2016. P. 356–359.

27. Photo Gallery of Palazzo Brancaccio. URI : http://www.thmt-09.org/brancacciopalace.htm

28. Rome in Flames. National Geographic. URI :

https://www.youtube.com/watch?v=2s7LdMk-EM4

29. *Roman Holiday* (1953). URI : https://theblondeatthefilm.com/2013/11/21/roman-holiday-1953/

30. *Roman Holiday (1953)*. URL : http://filmatika.ru/english\_movies/roman-holiday/ *with English subtitles* 

31. *Roman Holiday*: movie. 1953 (USA). Starring: Gregory Peck, Audrey Hepburn. Director: William Wyler. URI : https://www.dailymotion.com/video/x3rp5md (*in English*)

32. Roman Holiday (1953) Script. URI :

http://www.script-o-rama.com/movie\_scripts/r/roman-holiday-script-transcript.html33. SALONIDIPALAZZOBRANCACCIO.URI :https://www.youtube.com/watch?v=XJ8UoWLy9Xy+++34. SalvatoreBrancaccio.Familytree.URI :https://gw.geneanet.org/frebault?lang=en&n=brancaccio&oc=1&p=salvatore

35. The Oriental Art Museum at Palazzo Brancaccio. URI : https://www.milestonerome.com/2016/02/the-oriental-museum-at-palazzo-brancaccio/

36. Vynohradova N., Pet'ko L. 'Roman Holiday' filming locations in Rome: Trinità dei Monti : Abstracts of the V<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021. Pp. 172–185.

37. VirtualTourofPalazzoBrancaccio.URL :https://goo.gl/maps/4BQe7LLANwq6Zb7YA

38. Was Nero Responsible For The Great Fire Of Rome? URI : https://www.history.co.uk/article/was-nero-

39. Yudytskyi B., Pet'ko L. Roman Forum and "Roman Holiday", a movie that made the History of Cinema // Current issues of science and education: Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference (Rome, March 23–26, 2021). Italy, Rome : Bookwire<sup>TM</sup>. 2021, pp. 56–70.

40. Colorized version # Roman Holiday, 1953 [2/13] Gregory Peck & Audrey Hepburn 1080p HD 罗马假日彩色版本. URI: https://www.youtube.com/watch?v=Jjrc90lQGeE&t=7s

41. Петько Л.В. Актуальність навчання студентів читання текстів іноземною мовою шляхом формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. *Наукові записки* : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П.Драгоманова ; укл. Л.Л.Макаренко. Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014.– Випуск СХХ1 (121). С. 182–190. (Серія педагогічні та історичні науки)

42. Петько Л. В. Виклики XXI століття для освітнього простору України / Л. В. Петько // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Педагогіка : наук. журн. / Чорном. держ. ун-т імені Петра Могили; ред. кол. : О. П. Мещанінов (голова) [та ін.]. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ імені Петра Могили, 2017. Т. 303. Вип. 291. С. 10–14.

43. Петько Л. В. Лінгво-педагогічний потенціал кінострічки «Римські канікули» (1953) у професійно-особистістному становленні студентів. *Педагогічний альманах:* зб. наук. пр. ; редкол. В. В. Кузьменко та ін. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2021. Вип. 48.

44. Петько Л. Компетентнісний підхід у професійному становленні студентівбіологів (на прикладі вивчення троянд в іншомовних джерелах). Українська полоністика. 2020. Том 18 (20). С. 168–175.

45. Петько Л. В. Професійно орієнтовані технології навчання ІМ як засіб формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*: зб. наук. праць ; ред. М.Б.Євтух. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2015. Вип. 18. С. 175–184.

URI http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/8391

46. Петько Л. В. Розвиток творчого професійного мислення студентів в освітньому середовищі університету // Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки : матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції (м. Київ, 07 листопада 2020 року). Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 117–121.

47. Римские каникулы – Одри Хепберн. URI : https://www.youtube.com/watch?v=Cek9TrkL0t8 *in Russian* 

48. Тернопільська В. І. Моделювання процесу формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців. *Педагогічна освіта: Теорія і практика*. *Психологія. Педагогіка*.2017. № 25. С. 16–22.

49. Турчинова Ганна. Зміст курсу навчання викладання біології англійською мовою. Зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту імені Павла Тичини / [гол ред: М.Т. Мартинюк]. Умань : ПП Жовтий, 2012. Ч. 1. С. 307–317.

50. Турчинова Г. В. Тематика, тексти, мовний та мовленнєвий матеріал у курсі англійською навчання викладання біології мовою. Наукові записки Національного пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : України, Вил-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 109. C. 205–210.

51. Турчинова Г. В. Формування професійно значущих якостей майбутнього вчителя природничих дисциплін // Критичний підхід у викладанні природничих дисциплін : матеріали Міжнародної науково-методичної конференції, 14 листопада 2018 року / укл.: О.П. Галай [та ін.]. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. С. 112–118.

52. Яременко-Гасюк О. О., Полтавченко Д. В. Комунікативний аспект методики CLIL у модернізації змісту іншомовної освіти в закладах загальної середньої освіти. *Київський науково-педагогічний вісник:* Київ, 2021. № 22 (22). С. 79–84.

# ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВИННОГО ТУРИЗМУ В ГРУЗІЇ

# Патійчук Віктор Олексійович,

канд. геогр. наук, доцент кафедри міжнародних відносин і регіональних студій Волинського національного університету імені Лесі Українки

# Ціпошук Софія Анатоліївна,

студентка географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки

Грузія є однією з перспективних країн для розвитку міжнародного туризму. Вона має багате й древнє історичне минуле, цікаву й самобутню культуру та різноманітну природу. Щорічно ця країна приймає все більшу кількість туристів не лише з сусідніх територій, але й з усього світу. За даними Департаменту статистики Грузії, основними імпортерами іноземних туристів до Грузії у 2015-2019 р. були сусідні країни – Вірменія, Азербайджан, Росія та Туреччина, а також збільшила свій туристичний потік Україна, Іран та Ізраїль. Згідно офіційних даних, іноземні туристи в середньому приїжджають в країну на 5,3 дня. В 2018 р. кількість туристів, що затрималися в країні більш ніж на 24 години, зросла на 23 % [1]. Варто зазначити, що, за оцінками Всесвітньої туристичної організації, Грузія є країною зі стрімким зростанням темпів притоку іноземних туристів. Це веде до розвитку туристичної інфраструктури та сфери обслуговування, що, зі свого боку, сприяє створенню нових робочих місць [2]. У цілому, за офіційною статистикою, в 2019 р. Грузія отримала 7,5 млрд ларі (3,2 млрд дол. США), що на 27,5 % більше у порівнянні з 2018 р. Причому доходи від туризму в країні в останні роки постійно зростають [3]. Згідно статистичних даних, у 2018 р. ціна середнього туру в цю країну для іноземного туриста склала в середньому 900 ларі (близько 370 дол. США), що у порівнянні з попереднім роком становить приріст у 7,6 % [1]. Як зазначають експерти, більше всього іноземні туристи в цій країні тратять грошей на їжу, напої, включаючи вино й інші алкогольні продукти – близько 250 ларі; проживання в готелях – 210; на розваги й дрібні сувеніри – 170 ларі [3]. У 2018 р. було зафіксовано в'їзд 9,7 млн іноземних туристів, що на 12,6 % більше, ніж у попередньому році [1]. Для з'ясування враження від відвідування країни Департамент туризму і курортів Грузії проводить часті опитування іноземних туристів в аеропорту Тбілісі [4]. Наприклад, дані такого опитування за 2017 р. свідчать, що 36 % опитаних приїхали до Грузії з діловою метою, близько 25,5 % відвідували своїх друзів і родичів, у 25,5 % приїзд був пов'язаний із відпочинком і розвагами, включаючи відвідування винних об'єктів, а 8,5 % – приїжджали за покупками, 4 % – були транзитом (рис. 1). За офіційними даними, 12 % усіх іноземних туристів пов'язують свій приїзд до Грузії із відвідуванням винних об'єктів на території країни та обов'язковою або супутньою дегустацією місцевих вин. Особливо це стосується російських, українських, польських, німецьких та американських туристів [1].



Рис. 1. Розподіл туристів у Грузії за метою приїзду в 2017 р. [4]

Тобто винний туризм у Грузії має гарні перспективи та є одним із малоосвоєних винно-туристичних регіонів у світі, не дивлячись на свої давні історичні традиції виноробства й кавказьку гостинність. За оцінками експертів, останнім часом грузинські вина з подивом і захопленням стали відкривати для себе навіть французи [5]. Тим паче, що ця країна постійно просувається в рейтингу світових виробників вина. Так, згідно статистики Світового банку, Грузія за показниками виробництва вина та експортною часткою у його продажі у 2017 р. посіла 21 місце світового рейтингу винних експортерів, що становить 0,4 % від загальної кількості й отримала за це 11, 35 млн дол. США (табл. 1) [6]. *Таблиця 1* 

№ п. п.	Країна	Прибуток від	Частка в світовому
рейтингу		продажу вина,	експорті, %
продажів		млрд дол. США	
1.	Франція	9,1	28,2
2.	Італія	6,2	19,2
3.	Іспанія	3,0	9,2
4.	Чилі	1,9	5,7
5.	Австралія	1,7	5,3
6.	США	1,6	4,8
7.	Новая Зеландія	1,1	3,5
8.	Німеччина	1,0	3,2
9.	Аргентина	0,8168	2,6
10.	Португалія	0,8045	2,5
21.	Грузія	0,1135	0,4

Рейтинг країн у світовому експорті вина у 2017 р.\*

\* Складено за: [6].

Вино – найбільша гордість грузинського народу та один із основних продовольчих продуктів, який іде на експорт. Його виробляють із майже півтисячі сортів винограду. На невеликих виноробнях використовують дві технології: стандартну європейську з віджиманням і фільтрацією й місцеву, коли вино зріє не в бочках, але в глиняних посудинах – квеврі, забитих у землю по вінця [5]. Сьогодні, як і в давнину, центром виноробства залишається Східна Грузія – Кахетія. Найсприятливіші кліматичні та географічні умови для культивації винограду є і в Алазанській долині. Всесвітньовідомими для цілувальників вина є такі торгові марки як червоні – «Сапераві», «Хванчкара», «Кіндзмараулі», «Мукузані», «Ахашені», «Теліані», білі – «Кахеті», «Цинандалі», «Тбілісурі» та багато інших. Із міцних напоїв відомою є також місцева виноградна горілка – «чача».

За офіційною статистикою Грузії, найбільш продаваними за кордони є такі марки вина, як «Кіндзмараулі», «Мукузані», «Цінандалі», «Ахашені», «Хванчкара» та інші (рис. 2) [1].



**Рис. 2.** Найбільш продавані за кордон винні бренди Грузії у 2015 р., кількість пляшок [1]

Сьогодні в Грузії можна виділити такі основні великі виноробні райони (рис. 3): 1) Кахетія, який розташований на Сході Грузії і включає в себе 14 мікрозон, які виробляють в основному такі винні марки: «Ахашені», «Вазісубані», «Гурджаані», «Карденахі», «Кахеті», «Кварелі», «Кіндзмараулі», «Манавіте», «Мукузані», «Напареулі», «Теліані», «Тібаані», «Цинандалі»; 2) Картлі із відомою мікрозоною Атені, де воробляються відомі вина «Ркацетелі», «Чинурі», «Асуретулі», «Шаві», «Сапераві» (Нижня Картлі) та «Чинулі», «Горулі», «Мцване», «Тавквері», «Шавкаліто» (Верхня Картлі); 3) Імереті із знаменитою мікрозоною Свірі, які представлені такими відомими винними брендами, як «Цолікоурі», «Горулі», «Цицка», «Крахуна», «Оцханурі Сапере» (Верхня Імеретія) та «Цолікоурі», «Цицка», «Крахуна», «Оцханурі Сапере» (Нижня Імеретія); 4) Рача-Лечхумі із мікрозонами Хванчкара, Лечхой та Твіши, де «Александроулі», «Муджуретулі», виробляються такі відомі вина, як «Дзелшаві», «Цулукіджіс», «Тетра», «Цолікоурі»; 5) Причорноморський, який включає в себе Аджарію, Абхазію, Гурію та Самеерелію, де основними винами є «Чхвавері» та «Цолікоурі» [7].

Грузинські вина суттєво відрізняються від європейських такими ознаками: поширені автохтонні сорти винограду, які є маловідомими за межами країни (наприклад, «Сапераві», «Ркацителі», «Мцване»); переважають стародавні технології виробництва (кахетинські, імертінская). Мезга тільки частково відділяється від соку, вина виходять більш насиченими, повнотілими й кислотними; грузинські вина мають унікальні підвиди вин – природнонапівсолодкі («Хванчкара», «Піросмані», «Кіндзмараулі»). У більшості регіонів визріли виноград збирають пізно, в середині осені. Ягоди повні соку і дуже солодкі, а через кліматичні особливості (низької температури) бродіння протікає повільно, тому частина цукру зберігається в готовому вині. Такі напої вважаються елітними [5].



Рис. 3. Винні регіони Грузії [7]

У Грузії немає багатоступеневої системи категоризації вин за якістю, як наприклад, у Франції або Італії. Грузинські марочні вина (вважаються найкращими) контролюються тільки за походженням – назви закріплені за місцевостями з унікальними грунтово-кліматичними умовами, на яких вирощуються певні сорти винограду й дотримується традиційна для регіону технологія виноробства. Термін витримки марочних вин – не менше 2-3 років. Молоде вино називається ординарним, надходить у продаж вже на наступний рік після розливу, має м'який букетом і доступною ціною. Крім того, вина Грузії бувають сортовими (виготовленими тільки з одного сорту винограду) або купажовані, що складаються з суміші соків або готових вин, які зазвичай змішуються перед витримкою.

Наявні еногастрономічні напрацювання місцевих винних фахівців щодо культури споживання вина та поєднання його з певними кулінарними стравами. Найбільшим попитом серед іноземних туристів користується так звана популярна сороківка (табл. 2). Серед найбільш відомих грузинських вин, які постачаються на експорт та є відомими винним туристам слід вказати: «Цинандалі» (особливе біле вино, гордість грузинських виноробів, світлосолом'яного кольору, з прекрасним плодовим букетом, м'яким тонким смаком, виробляється з 1886 р.; «Тбілісурі» (біле напівсухе вино, світло-солом'яний колір, гармонійне поєднання природного солодощі, кислотності та аромату винограду надають вину свіжість і м'якість смаку); «Кахеті» (натуральне біле сухе вино, виробляється в Грузії з 1948 р., має золотисто-бурштиновий колір, високу екстрактивність і специфічний плодовий аромат); «Ереті» (натуральне біле сухе вино, світло-солом'яного кольору, аромат із плодовими тонами, свіжим і гармонійним смаком); «Алазанська долина» (біле напівсолодке вино,
характеризується солом'яним кольором, сортовим ароматом, м'яким, свіжим, гармонійним смаком); «Ахашені» (відмінне червоне напівсолодке вино з сильним приємним букетом, яскравим темно-гранатовим забарвленням і рідкісною гармонією смакових властивостей з шоколадними тонами, виробляється з 1958 р.); «Кіндзмараулі» (високоякісне червоне напівсолодке вино з інтенсивним кольором перестиглої вишні, сортовим букетом, ніжним, гармонійним, оксамитовим смаком, одне з найвідоміших вин Кахетії, виробляється з 1942 р.); «Сапераві» (червоне вино, що має інтенсивне, густе темно-гранатове забарвлення, своєрідний гармонійний смак, приємну терпкість, розвинений букет, виробляється з 1886 р.); «Алазанська долина» (червоне напівсолодке вино з приємним свіжим букетом, оксамитовим, гармонійним смаком, виробляється з 1977 р.); «Напареулі» (червоне сухе вино, має темногранатовий колір, володіє тонким і гармонійним смаком, багатий витриманий букет із тонами сливи); «Мукузані» (одне з кращих сухих червоних вин, темногранатового кольору, з яскраво вираженим фруктовим ароматом і складним букетом, має м'яко-оксамитовий смак і гармонійний прекрасний після смак, виробляється з 1888 р.) [5].

Таблиця 2

N⁰	Назва вина	Група	Вміст	Вміст	Характеристика	Поєднання з
п.п.			спирту, %	цукру,		іншими
				%		стравами
1	«Цинандалі»	біле, сухе	10-13	0,3	має виражену	риба, птиця,
		марочне			квітково-фруктовим	сир
					букетом,	
					відчуваються тони	
					чайної троянди	
2	«Гурджаані»	біле, сухе	10-13	0,3	пряне з гірчинкою,	м'ясо, сир,
		марочне				риба
3	«Напареулі»	біле, сухе	10-13	0,3	ніжне «жіноче»	фрукти
		марочне			вино	
4	«Ркацителі»	біле, сухе	10-13	0,3	букет з кислинкою	шашлик,
		марочне				гострий сир
5	«Манаві»	біле, сухе	10-13	0,3	літній освіжаючий	салати
		марочне			алкоголь	
6	«Вазісубані»	біле, сухе	10-13	0,3	тони польових	легкі десерти
		марочне			квітів і меду	
7	«Цицка»	біле, сухе	10-13	0,3	витримка до 12	закуски
		марочне			років, яскравий	
_					букет	
8	«Цолікаурі»	біле, сухе	10-13	0,3	витримка 20 років,	дегустаційне
		марочне			майже не	
					поставляється на	
	<b></b>		10.10	0.0	експорт	
9	«Бахтріоні»	біле, сухе	10-13	0,3	кисло-пряне,	м'ясні страви
		марочне			візитна картка	
10	<b>T</b> 1 <b>1</b>		10.10	0.0	Ахметського району	
10	«Тібаані»	біле, сухе	10-13	0,3	кахетинська	десерти
		марочне			технологія, тони	
					в янучо1 чаино1	
11	IC *	<i></i>	10.12	0.2	троянди	· · · ·
11	«Кахеті»	оіле, сухе,	10-13	0,3	виготовляється за	до всіх страв
		ординарне			кахетинською	
					технологією	

Основні вина Грузії та їх еногастрономічна характеристика\*

12	«Шуамта»	біле, сухе, ординарне	10-13	0,3	терпкий фруктовий смак	м'ясо
13	«Тбілісурі»	напівсухе	10-13	0,5-2,5	суміш декількох сортів винограду, м`який і ніжний напій	овочі, м'ясо
14	«Алаверди»	напівсухе	10-13	0,5-2,5	солодкуватий фруктовий смак	козячий сир, риба
15	«Твіши»	природно- напівсолодке	9,5-11	3-5	насичений плодовий аромат, розкривається повільно	п'ється до їжі
16	«Ахмета»	природно- напівсолодке	9,5-11	3-5	квітково-ягідне післясмак	десерти
17	«Тетра»	природно- напівсолодке	9,5-11	3-5	нюанси гірських квітів, меду	десерти
18	«Чхавері»	природно- напівсолодке	9,5-11	3-5	освіжаюче і підбадьорливе	перед перекусом
19	«Савані»	природно- напівсололке	9,5-11	3-5	солодкість особливо яскраво виражена	десерти
20	«Алазанська долина»	природно- напівсолодке	9,5-11	3-5	бленд декількох сортів білого винограду	перед їжею
21	«Мукузани»	червоне, сухе, марочне	10-13	0,3	володіє густим букетом із нотками стиглої вишні і дуба	овечий сир, шашлик, гострі страви
22	«Теліані»	червоне, сухе, марочне	10-13	0,3	з сорту Каберне- Совіньйон, відчуваються нюанси фіалки, сап`яну	м'ясо, риба
23	«Напареулі»	червоне, сухе, марочне	10-13	0,3	ноти червоних ягід: смородини, вишні	десерт
24	«Кварелі»	червоне, сухе, марочне	10-13	0,3	тони червоних ягід, свіжоскошеної трави, молодої зелені	різні страви
25	«Сапераві»	червоне, сухе, ординарне	10-13	0,3	«осіннє» вино з тонами чорносливу і чорної смородини	м'ясо і зелень
26	«Сачін»	червоне, напівсухе, ординарне	10-13	0,5-2,5	рожеве, ягоди з західних виноградників Грузії	риба, сир
27	«Піросмані»	червоне, напівсухе, ординарне	10-13	0,5-2,5	тон «п`яна вишня» з сорту Сапераві	закуски
28	«Хванчкара»	червоне, природно- напівсолодке	9,5-12	3-5	густий «малиновий» смак, фруктово- квіткові тони	блакитний сир, горіхи, дичина
29	«Кіндзмараулі»	червоне, природно- напівсолодке	9,5-12	3-5	марочне, складний терпкий букет	десерт
30	«Бараконі»	червоне, природно- напівсолодке	9,5-12	3-5	ноти гірської фіалки, автохтонні сорти Муджеретулі та Александроулі	сир, десерти
31	«Ахашені»	червоне, природно- напівсолодке	9,5-12	3-5	нотки екзотичних фруктів	десерти, сир

32	«Оджалеші»	червоне,	9,5-12	3-5	з сорту винограду	після їжі
		природно- напівсолодке			Оджалеші	
33	«Алазанська	червоне,	9,5-12	3-5	тони фізалісу і	риба, м'ясо
	долина»	природно- напівсолодке			кизилу	
34	Усахелаурі	червоне, природно-	9,5-12	3-5	виразний суничний смак	овочі, сир
		напівсолодке				
35	«Aici»	ігристе, рожеве	9,5-12	3-5	бленд декількох сортів	десерти
36	«Атенурі»	ігристе, біле	9,5-12	3-5	м'який, освіжаючий смак	горіхи, фрукти
37	«Терджола»	ігристе, біле	9,5-12	3-5	молоде, свіже вино	десерти
38	Анача	міцне, біле	15-19	7-10	ноти Мадери	фрукти, сири
39	«Карданахі»	міцне, типу «портвейн»	15-19	7-10	тони меду і хліба	м'ясо, риба, овочі
40	«Марабда»	міцне, десертне	15-19	5	фруктовий аромат	десерти
41	«Саами»	міцне, десертне	15-19	13	медові нотки	м'ясо, риба, сири
42	«Салхино»	міцне, лікер	15	30	багатий букет: суниця, вершковий шоколад, карамель, айва та ін. фрукти, маслянистий смак	фрукти, десерт
43	«Хіхві»	міцне, десертне	17	18-20	мускатні нюанси	десерт, фрукти, сир

\* Складено за: [5; 7].

Серед основних виробників вина в Грузії ведеться жорстка конкуренція за право представляти країну на міжнародних винних конкурсах та фестивалях, які часто проходять в європейських країнах та інших регіонах світу. Так за останніх сім років грузинські вина завоювали 6 золотих медалей міжнародної якості вин та стандарту світової сертифікації, 32 срібних медалі та 51 бронзову медаль, що є досить високим показником якості й споживчої характеристики вин Грузії [7]. Такі досягнення сприяють розвитку винного туризму в країні та популяризації її винного виробництва.

За офіційними даними ВТО, найбільшими любителями винногастрономічних турів зарекомендували себе німці, англійці, американці та японці [2]. Гастрономічний туризм є синтезом екології, культури і виробництва [8]. Основоположниками ідеї гастрономічних турів вважаються італійці, які вміло поєднали налагодження торговельних і технологічних виробництв із залученням туристів під знаком смачної і здорової їжі. Зараз гастрономічний туризм набуває все більшої популярності в регіонах світу, в тому числі й в Грузії, Україні та інших країнах Європи [9].

На сучасному етапі розвитку туристичного обслуговування населення в Грузії, можна виділили такі основні тенденції винного туризму як: взаємопов'язаність винного туризму з іншими туристичними галузями; розширення географії винного туризму в країні; збільшення ролі винного туризму як нової туристичної галузі; збільшення різновидів винних турів; зростання ролі та кількості винних фестивалів як туристичної атракції тощо [10]. Відбувається модернізація винного туризму шляхом диверсифікації винних турів та впровадженні поряд із звичними винними та гастрономічними турами різноманітних масових винних заходів: впровадження курсів винної кулінарії та сомельє; розширенні гастрономічних турів із обов'язковими винними дегустаціями; розширення спектру програм культурно-пізнавальних турів із використанням винної тематики; запровадження інноваційних винних заходів; розширення послуг обслуговування і збільшення мережі винних спа-закладів; пропозиція спеціальних винних турів за вподобанням тощо [8].

Спостерігаються певні територіальні закономірності щодо розвитку виноробства й розміщення основних винних центрів на території Грузії. Виноробство сконцентроване в основному в Південно-Східній та Центральній Грузії. Так, найбільшим виноробним регіоном країни є область Кахетія та регіон Алазанської долини, де сконцентровані 67 % головних винних підприємств країни [5]. Головними міжнародними винними центрами країни є міста: Мцхета, Давид Гареджі, Бобе, Сігнагі, Телаві, Цинандалі, Напареулі, Кварелі, Гурджаані та ін. Основними місцевими та регіональними винно-туристичними центрами є Карденахі, Котехі, Ахашені, Мукозані, Вазісубані, Гурджані, такі: Тібаані, Теліані, Цінандалі, Кварелі, Кіндзмараулі, Напереулі, Манаві, Кахеті, Атені, Свірі, Твіші, Хванчкара, Тіанеті, Ахметі, Батумі, Зугдіді, Кутаїсі, Сенакі, Поті, Тбілісі, Цхінвал, Горі, Руставі, Кварелі, Лагодехі, Грджані, Алазані, Дедопліс Цхаро, Бадагоні, Чатеаї Мері, Теліані Валеї, Шумі, Безіні, Челті, Тбільвіно, Кіндзмараулі Марані, Кхареда. Вказані марки вина можуть виготовлятися на різних заводах, що на думку фахівців, є не зовсім професійним явищем [7].

В Грузії проходять міжнародні гастрономічні фестивалі, які пов'язані з виробництвом вина та культурою його споживання та іншими алкогольними напоями та грузинськими делікатесами, наприклад такі, як щорічний фестиваль «Нових вин», який відбувається в травні в Тбілісі; «Фестиваль пива» в Батумі, що проходить у серпні; «Фестиваль сиру» в м. Цинандалі; «Фестиваль фруктів» в м. Мцхета та інші, які становлять гастрономічний інтерес для іноземних туристів [5]. Грузинські туристичні підрозділи можуть спланувати та організувати винні тури по своїй країні будь-якої складності. Вони враховують будь-які побажання своїх клієнтів й підбирають і знаходять найцікавіші виноробні регіони, домовляються про спеціальні екскурсії на виноробні підприємства й узгоджують ціни на дегустацію вина та можливість його придбання.

Грузія проводить аактивну стратегію розвитку туризму, яка повинна допомогти перетворити країну на привабливу й популярну, із погляду туристів. Для цього створено національний план розвитку туризму та залучення інвестицій, у якому встановлено цілі та завдання, а також розроблено способи їх досягнення. Уряд здійснив кроки із залучення іноземних інвестицій у туризм країни. за підтримки ЄС та уряду Австрії в Грузії розпочато реалізацію проєкту з розвитку туристичного сектору, бюджет якого складає 900 тис. євро [3]. Його основна мета полягає в розвитку туризму на регіональному рівні, а також у покращенні законодавчої бази у сфері туризму, оскільки останній приносить значні прибутки в державну казну. Туристична галузь дає змогу також створити значну кількість робочих у країні місць (особливо на периферії, де вони найбільш потрібні). Зростання туризму також стимулює розвиток бізнесу в багатьох суміжних секторах економіки, зокрема таких, як сільське господарство, транспортні послуги, у секторі комунікацій тощо [4].

Серед основних проблем розвитку туристичного комплексу Грузії, включаючи винний туризм, слід вказати також і такі: інфраструктура багатьох прославлених курортів та дрібних міст, де знаходяться в основному винні центри – знищена; більшість готельних комплексів країни потребують сучасного капітального ремонту, у із них проживають біженці з Абхазії та інших конфліктних регіонів країни; недостатньо розвинута транспортна мережа та стримує туристичні потоки важкодоступність багатьох туристичних місць, включаючи виноробних; незадовільна робота місцевого транспорту й часте недотримання встановлених графіків руху до невеликих міст і селищ, які можуть бути історичними центрами виноробства; недостатня рекламно-інформаційна діяльність у сфері туристичного бізнесу та винного зокрема; відсутність гідівперекладачів для обслуговування таких спеціалізованих турів; непродуктивна цінова політика в галузі винного туризму, неузгодженість роботи туристичних фірм, приватних виноробень та місцевих органів самоврядування в країні тощо. Розвитку іноземного туризму заважають також такі фактори, як загальна економічна й політична нестабільність у державі, а також складна соціальна ситуація в більшості регіонів країни – безробіття й бідність, неправильне співвідношення між туристичним продуктом та його ціною тощо [10]. Сьогодні в Грузії туристичний бізнес є монополізованим, який контролюють дві-три відомі компанії, чия діяльність обмежується залученням малих груп туристів ізза кордону [4]. Вони не орієнтовані на внутрішній ринок, що також не сприяє розвитку туристичної сфери в цілому та винному туризму зокрема. Важливою проблемою для Грузії є невирішеність етнічних протиріч з Абхазією та Південною Осетією, а також погіршилися відносини з Росією. Це позбавило Грузію, як сировини, так і великого ринку збуту. Крім того, в країні часто трапляються стихійні лиха, які відлякують іноземних туристів, наприклад, землетруси, повені та сельові зсуви тощо [4]. Високі туристичні витрати для поїздки в Грузію також негативно відображаються на рівні відвідування країни. Вони зумовлені короткою тривалістю перебування в країні, а також бажанням туристів відвідати багаточисленні об'єкти, уключаючи старі виноробні й давні виноградники, які далеко розкидані по всій країні [10].

Таким чином, Грузія має великі винно-туристичні можливості та ресурси для організації спеціальних тематичних турів по всій країні, які пов'язані із культурою виноробства. Останні включають у себе не тільки відвідування знаменитих виноробних міст і дегустацій, але й повноцінні екскурси в історію, що містять численні легенди та перекази про вирощування винограду та особливості культури споживання вина, проживання в старовинних замках і заміських садибах. Грузія є потужним винно-туристичним регіоном, потенціал якого збільшується за рахунок наявних винних культурно-виробничих ресурсів та надходжень іноземних інвестицій, а також розширюється географія винних туристів, які до неї приїжджають, та збільшується кількість туристичних потоків.

#### Список літератури

1. Офіційний сайт Департаменту статистики Грузії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.statistics.ge

2. WTO : Member information [Electronic source]. – Access mode : https://www.wto.org/english/

3. Tourism in Georgia [Statistics] [Elektronic resourse]. – Mode of access : http://theyounggeorgians/tourism-in-georgia-statistics/

4. Цікаві дані про Грузію [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.euroways.com.ua/georgia.html

5. Винний туризм Грузії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://sputnik-georgia.ru/tourism/20170621/236373282/Vinnyj-turizm-v-Gruzii.html

6. Статистика Всемирного Банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://databank.worldbank.org/data/databases.aspx

7. Історія виноробства Грузії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vercookbut.ru/dacha/3705-istorija-geografija-regioni-vinorobstvo-gruzii.html

8. Патійчук В. О. Особливості сучасного розвитку винного туризму в Молдові / В.О. Патійчук, А. О. Кирик // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Географічні науки. – Луцьк : Вежа–Друк, – 2019. – № 1 (385). – С. 97–105.

9. Патійчук В. О. Особливості організації гастрономічних турів / В. О. Патійчук // Рекреаційно-туристичний потенціал регіонів України : сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку : матеріали І Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Луцьк, 30–31 березня 2017 р.). – Луцьк : Терен, 2017. – С. 26–34.

10. Патійчук В. О. Основні релігійно-паломницькі центри Грузії / В. О. Патійчук // Науковий вісник СНУ ім. Лесі Українки. Серія : Географічні науки. – Луцьк : «Вежа-Друк», 2018. – № 5 (381). – С. 123–133.

#### GEOLOGICAL SCIENCES

# ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ И ГИДРОМИНЕРАЛЬНЫХ ВОД МЕЖДУРЕЧЬЕ САМУР – АТАЧАЙ

## Имамова Тарана Али кызы

Кандидат геолого-минералогических наук Научный сотрудник Бакинский Государственный Университет

В Азербайджане уделяется большое внимание вопросам развития отраслей народного хозяйства связанных с освоением минеральных и термальных вод. В курортная сеть и подземных этой связи лечебно-санитарнопрофилактические учреждения в республике с каждым годом расширяются и благоустраиваются. Несомненно, этот процесс освоения подземных вод взаимосвязан с изучением геологии и гидрогеологических особенностей месторождений питьевых и лечебных минеральных и термальных вод республики. В этом плане регион междуречье Самур - Атачай Прикаспийской низменности, имеющий благоприятные климатические и ландшафтные особенности и явившийся объектом нашего исследования выгодно отличается от других регионов нашей республики.

Междуречье Самур-Атачай располагается в северной части Азербайджана, между северо-восточными предгорьями Большого Кавказа и берегом Каспийского моря. В админстративном отношении район. исследования охватывает территории Хачмасского, Кусарского, Яламинского, Кубинского, Дивичинского и Сиазанского районов Азербайджанской республики. Крупными населенными пунктами в пределах исследуемого района работ является районные центры-гг.Куба,Кусары, Хачмас, Худат, Дивичи и Сиазань.

Орография исследуемой территории впервые была освещена в работах Г.В.Абиха и К.И.Богдановича [1].

В различные времена многочисленные геологи и географы изучали геологию и географию юго-восточного Кавказа (А.А.Али-заде – [1]; В.Е.Хаин, А.Н.Шарданов, Ф.С.Ахмедбейли – [2] и др.).

Гидрогеологические исследования термальных вод Азербайджана дали возможность выявить вертикальные и пластовые гидрогеохимические зональности. По мере погружения отложений от предгорий Малого и Большого Кавказа происходит смена минерализации и гидрохимических типов. Пре

В пределах междуречья Самур-Атачай минеральные и термальные воды вскрыты многочисленными скважинами. Приурочены они к отложениям юры,

мела, неогену, продуктивной толщи, акчагыльского яруса. Все они термальные, содержат йод-бром.

В последующие годы сотрудником Управления Геологии республики Алиевым К.М. и Мурадовым Т.Д. [4] были проведены гидрогеологические работы бурением глубоких скважин, был составлен проект на проведение предварительной разведки термальных вод в Кусарской наклонной равнине. В результате бурения глубоких скважин были получены обнадеживающие результаты.

Автор[ 5 ] настоящей научной работы производила наблюдения: замеряла дебит, определяла пьезометрический уровень в скважинах и отбирала пробы из скважин и источников термальных вод для определения ионно - солевого, газового, бактереологического, микрокомпонентного состава воды на Яламинском, Худатском, Хачмасском и др. участках междуречья Самур-Атачай, результаты которых были анализированы в химической лаборатории комитета Геологиии минеральных ресурсов Азербайджана. В этот период были собраны данные от пятидесяти глубоким скважинам междуречья Самур-Атачай.

Исследуемый регион междуречья Самур - Атачай богат различного типа подземными минеральными и термальными водами отличающимися по ионносолевому и газовому составу, температурой, степенью минерализации и другими физико - химическими особенностями.

Термальные воды исследуемого региона в основном расположены в 5-ти месторождениях: Ялама - Набрань, Худат, Хачмас, Кусар и Дивичи. В этой связи, для изучения многочисленных разнообразных по солевому и газовому составу, дебиту и температуре термальных вод и освоения месторождений в исследуемом регионе было пробурено около 50 глубоких разведочных скважин.

Ниже приводится геолого - структурные особенности размещения месторождений и краткая геолого - геохимическая характеристика термальных вод по данным наиболее перспективных скважин.

Скважина № 6 - расположена на северо-восточном крыле Яламинской складки. Глубина скважины составляет 1530 м. При бурении скважины были вскрыты отложения (Продуктивная толща и акчагыльский, апшеронский ярусы).

Водовмешающие породы сложены из песков и песчаников Продуктивной толщи (N<sup>2</sup>/<sub>2</sub> Pr). Температура воды - 43С; Дебит - 112,8 м<sup>3</sup>/сут; Степень минерализации 44,5 г/л; Статистический уровень воды составляет +50 м; Водопроводимость 0,96 м<sup>2</sup>/сут.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 44,5 
$$\frac{C198}{(Na+K)}$$
 t43<sup>0</sup> CQ112,8 $M^3$  / cympH7,6

Таким образом, вода скважины относятся к хлоридно-натриевому типу.

Из микроэлементов в воде присутствуют: бром - 108,1 мг/л; и йод - 25,91 мг/л.

Скважина № 7 (участок Набрань) - расположена на расстоянии 5 км к югу от скважины № 6 (Ялама) глубина скважины - 1245 м. Температура воды составляет 48С; Дебит воды - 304,4 м<sup>3</sup>/сут; Водопроводимость - 3,52 м<sup>2</sup>/сут;

По солевому составу вода скважины № 7 относится к сульфатно-хлоридно – натриево - кальциевому типу.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 3,3 
$$\frac{SO_4 62 C/28}{(Na+K)^{71}Ca^2} t48^{\circ} CQ304, 4M^3 / cympH7, 0$$

В воде обнаружены в незначительном количестве йод - 0,65; и бром - 8,78 мг/л.

Водовмешающие породы сложены из алевролитов неогенового возраста.

Скважина № 9 (участок Набрань) - Глубина скважины 1852 м. Водовмешающие породы состоят из глин, песков и песчаников Продуктивной толщи (N<sup>2</sup>/<sub>2</sub> Pr). Температура воды составляет 45С; Дебит воды - 261 м<sup>3</sup>/сут; Степень минерализации 5,1 г/л.

По ионно-солевому составу термальная вода этой скважины имеет по Курлову следующий вид:

M 5,1  $\frac{CI59SO_434}{(Na+K)81Ca14}t45^{\circ}CQ261M^3/cympH7,4$ 

Вода данной скважины относится к хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевому типу.

В воде обнаружены в незначительном количестве йод - 1,4 мг/л; и бром - 7,5 мг/л. Водопроводимость составляет 3 м<sup>2</sup>/сут.

Скважина № 1/80 (участок Набрань) - глубина скважины 1205 м. Водовмешающими породами являются глины, с включениями песков из балаханской свиты плиоцена. Температура воды составляет 40С; Дебит воды - 216 м<sup>3</sup>/сут; Степень минерализации 24,5 г/л.

По химическому составу термальная вода этой скважины относятся к хлоридно-сульфатно-натриевому типу.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 24,5  $\frac{CI87SO_412}{(Na+K)93}$  t40<sup>0</sup> CQ216 $M^3$  / cympH7,4

Вода описываемой скважины содержит растворенный газ азотнокислородного состава, где азот составляет 55,47%; кислород - 42,52 % и метан -2,01 %. Газонасыщенность равна - 12,44 мг/л.

Кроме этого, из микроэлементов присутствуют йод - 16 мг/л; бром - 64,5 мг/л. Вода скважины прозрачна, безцветна и без запаха, на вкус - соленая.

Скважина № 12 - глубина этой скважины составляет 1925 м. Водовмешающие породы скважины сложены из гравия, песков и песчанников продуктивной толщи (N<sup>2</sup> Pr<sub>2</sub>). Температура воды - 50С ; дебит воды - 549 м<sup>3</sup>/сут; степень минерализации - 6,1 г/л.

Ниже приводим формулу А.М.Курлова для воды этой скважины:

M 6,1 
$$\frac{CI85SO_410}{(Na+K)85Ca11}t50^{\circ}CQ549M^3/cympH8,4$$

Как видно из этой формулы по химическому составу, термальная вода скважины № 12 относится к хлоридно - сульфатно - натриево - кальциевому типу.

В воде скважины обнаружены йод - 4,6 мг/л; бром - 11,7 мг/л.

Скважина № 110 - эта скважина расположена на северо - западном крыле Яламинской площади. Глубина этой скважины - 3005 м. Водовмещающие породы сложены из песчников, алевролитов и известняков средней юры (J<sub>2</sub>).

Температура воды - 82 С; дебит воды - 456 м<sup>3</sup>/сут;. Степень минерализации - 15,1 г/л.

Ниже приводим формулу А.М.Курлова для воды этой скважины:

M 15,1  $\frac{CI96}{(Na+K)88Ca10}$   $t82^{\circ}CQ456M^{3}/cympH8,2$ 

По химическому составу термальная вода этой скважины относится к хлоридно - натриево - кальциевому типу. В воде обнаружены в значительном количестве бром - 38,5 мг/л и йод, который составляет здесь - 5,25 мг/л.

На этом участке (Ялама - Набрань) обычно не встречаются изверженные породы, и формирование вод тесно связано с осадочными отложениями Продуктивной толщи среднего плиоцена.

Вместе с тем гидрогеологические условия залегания и размещения гидротерм Яламинского месторождения тесно связаны с историей геологического развития района.

Возможно, что формирование этих своеобразных акротерм, в провинции происходит в одной и той же фациальной среде на глубинах 2500 - 3500 м.

Местное население и приезжающие сюда туристы и гости из других районов республики или города Баку, водой этих скважин пользовались в лечебных целях.

Скважина № 20 – (Худат) глубина - 2740 м. Водовмешающие породы состоят в основном из глин и известняков. Температура воды - 64С; дебит воды - 432 м<sup>3</sup>/сут; степень минерализации - 15,1 г/л.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 15,1  $\frac{CI96}{(Na+K)80Ca16}t64^{\circ}CQ432M^{3}/cympH7,7$ 

В воде этой скважины обнаружены йод - 8,6 мг/л, бром - 40,7 мг/л. По химическому составу вода этой скважины относятся к хлоридно-натриевокальциевому типу. По органолептическим показателям это бесцветная прозрачная вода, без посторонних включений и запаха, соленая на вкус.

Состав растворенного газа азотно - метановый: где метана (CH<sub>4</sub>) - 75,89%; азота (N) - 20,56%. Газонасыщенность составляет 16,88 мг/л.

Скважина № 112 - глубина скважины - 2877 м. Водовмешающие породы этой скважины сложены из песчаников и алевролитов средней юры чередующихся с известняками.

Температура воды этой скважины составляет 82С; дебит воды - 2160 м<sup>3</sup>/сут; Водопроводимость 3,55 м<sup>2</sup>/сут.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 100,2  $\frac{C199}{(Na+K)85Ca12}t82^{0}CQ2160m^{3}/cympH7,4$ 

По ионно - солевому составу воды этой скважины относится к хлориднонатриево-кальциевому типу. В воде скважины № 112 обнаружены в значительном количестве йод - 7,6 мг/л; бром - 276,6 мг/л.

Скважина № 116 – (Худат) Глубина скважины 3125 м. Водовмешающие породы этой скважины приурочены к известнякам, песчаникам и алевролитам, чередующихся с аргиллитами и мергелями верхнего мела (К<sub>2</sub>).

Температура воды 85С; Дебит воды - 6000 м<sup>3</sup>/сут; степень минерализации 66,7 г/л; Водопроводимость - 20,3 м<sup>2</sup> /сут.

Ниже приводим формулу Курлова для воды этой скважины:

M 66,7 
$$\frac{C197}{(Na+K)93}$$
 t  $85^{\circ}CQ6000 M^{3}/cympH7,4$ 

Как видно из формулы по химическому составу вода этой скважины относится к хлоридно-натриевому типу. Из микроэлементов в воде присутствуют в значительном количестве бром - 137,1 мг/л; йод - 16,96 мг/л.

Скважина № 4 - (Хачмас) Глубина этой скважины - 3671 м. Расположена в 1,3 км к юго-западу от ст. Набрани.

Температура воды - 82С; дебит воды - 5,0 м<sup>3</sup>/сут; степень минерализации 65,5 г/л.

Ниже приводим формулу Курлова для воды скважины № 4:

M 65,5 
$$\frac{CT99}{(Na+K)}$$
 t 82<sup>0</sup> CQ5,0 pH6,8

По ионно - солевому составу вода этой скважины относится к хлориднонатриевому типу. В воде скважины обнаружены в значительном количестве бром - 203,3 мг/л, йод - 15,8 мг/л.

Вода описываемой скважины содержит растверенный газ. По газовому составу вода относится к азотно-метановому. Азот ( $N_2$ ) составляет - 73,8 %; метан ( $CH_4$ ) - 5,4%.

На основании проведенного комплекса разведочных работ составлено технико-экономическое обоснование (Ч.М.Халифазаде - 1989) временных кондиций для Худат-Хачмасского месторождения термальных вод котором мы использовали, дана народно хозяйственная оценка промышленного использования термальных ресурсов этих месторождений.

Конечным результатом использования термальных вод для целей теплоснабжения является замена дефицитных видов органического топлива, которая определяется объемом теплоты, получаемой в процессе разработки месторождений.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Ализаде А.А. Нефтяные месторождения ТГС, Прикаспийского района ТГС, Азнефтеиздат, 1945

2.Хаин В.Е., Шарданов А.Н., Ахмедбейли Ф.С. Материалы по геологии СВ-го Аз-на. Изд-во АН Азерб.ССР, 1957

3.Алиев С.А., Мухтаров А.Ш., Алиева З.А. и Багирли Р.Д. Геотермальные воды Азербайджна: В кн. Геология Азербайджана, Том. V., 2002, с. 259-261

4.Алиев К.М., Мурадов Т.Д., Отчет по региональной оценке эксплуатационных ресурсов термальных вод Аз.ССР. Отчет тематического отряда гидрогеологической партии на термальные воды за 1979-1980 гг, Баку, ТГФ, 1981

5.Имамова Т.А., Охрана месторождений минеральных и термальных вод междуречья Самур-Атачай от загрязнения и истощения ресурсов, Общество "Тахсил" Азерб. Республики, Журнал "Бильги", Серия "Физика, Математика, Науки о Земле", Баку-2001

#### HISTORICAL SCIENCES

# СПІВПРАЦЯ ВІДДІЛІВ ПРОПАГАНДИ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ З НІМЕЦЬКИМИ ВИДАВНИЧИМИ ФІРМАМИ

## Азарх Ірина Степанівна,

молодший науковий співробітник, Інститут історії України НАН України

східних територій Слід зазначити, що історія окупації буде однозначно неповною без аналізу ліяльності українських теренах на німецьких компаній. По мірі просування військ на завойовані землі з представники торговельних, будівельних, хімікозаходу ринули фармацевтичних, транзитних і т.п. фірм, які намагалися випередити конкурентів і закріпитися на найбільш вигідних позиціях. Звісно, шо всі ці підприємства орієнтувалися на існуючий в той час попит щодо їхніх пропозицій. Підприємства, що займалися реалізацією поліграфічної продукції, орієнтувалися переважно на поставку книг та різноманітних візуальних і канцелярських засобів, необхідних військовим і цивільним адміністративним установам. Одна з найбільших в Європі, книготоргова фірма Gräfe und Unzer, взаємовигідні зв'язки, звернулася до керівництва намагаючись налагодити Райхскомісаріату Україна з комерційною пропозицією щодо надання послуг і поставки необхідної фахової літератури [ 1, арк. 9 ]. Зокрема, відділом східної Gräfe und Unzer в Кенігсбергу було видано довідник літератури книгарні «Deutsches Ostland. In Vergangenheit und Gegenwart» [ 1, арк. 10].. Як зазначали упорядники, запропонована книга не була витримана з політичної точки зору, робіт з марксизму, праці Леніна в російськомовній версії. бо містила ряд Однак розробники цього довідника рекомендували його в якості посібника з висвітлення менталітету та обставин життя населення завойованих територій [1, арк. 10].

Слід зазначити, що восени 1941р. в Райхскомісаріаті Україна було піднято питання щодо забезпечення адміністративних установ різного профілю необхідними інформаційними ресурсами теоретичного і прикладного характеру. На початку жовтня відділ преси і пропаганди розпочав перемовини з німецькими представництвами щодо поставки спеціальних видань, яких потребували медичні, юридичні та інші заклади [2, арк. 16].

Одним з основних поставників книжкової продукції, журналів і газет була берлінська фірма Otto Schwartz&Co. Окрім гуртових, вона виконувала також конкретні запити, коли зверталися за певною невеликою кількістю книг. Наприклад, в листопаді 1941 року з Рівного надійшло замовлення на 5 примірників довідників з права [2, арк. 32].

Отже, слід зазначити, що керівництво Райхскомісаріату Україна тісно співпрацювало з німецькими книготорговими фірмами, які забезпечували установи окупаційної влади необхідною фаховою літературою, пресою та пропагандистськими матеріалами.

#### Список використаних джерел:

1. ЦДАВО. Ф. 3206. Оп. 2. Спр. 69.

2. ЦДАВО. Ф. 3206. Оп. 3. Спр. 2.

# ПУБЛІЧНА ІСТОРІЯ В УКРАЇНІ. ІСТОРИЧНА ПОЛІТИКА ЧИ ПУБЛІЧНА ІСТОРІЯ?

## Джиджора Іван Іванович

студент 41-І групи Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка

Публічна історія для українців є новою і досі тривають спори щодо її концепції. Спробуємо розібратися і відповісти на питання необхідності феномену публічної історії в наших реаліях. Тут виникає безліч аргументів. Події останніх років в Україні, а російська агресія та інформаційна навала чи не найбільше, спричинили дискусію про існування й дієвість впливу на соціум такого інтелектуального феномену як публічна історія. Також існують певні відмінності між тим, що люди хочуть чути від істориків, і тим, що отримують насправді, особливо, коли в суперечку втручаються політики чи журналісти. У цьому контексті дискусії щодо публічної історії підсилюють актуальність нашого дослідження.

У запалі дуже актуальних дискусій довкола політики пам'яті дуже часто рівень дискусій зводиться до обговорення конкретних персоналій і суб'єктів як самої історії, так і конкретної політики. Натомість, не вистачає серйозної і спокійної рефлексії над теоретико-методологічними і принциповоконцептуальними засадами такої політики. Така рефлексія потребує виходу на філософський, методологічний рівень, де відбувається запитування про ідентичність, пам'ять і суб'єктність. Хто є суб'єктом тієї історичної оповіді, наративу, який пишеться істориками? Хто є тим суб'єктом, чию ідентичність відображує наратив пам'яті, який транслюється відповідними інституціями? Чи можлива історична оповідь без суб'єкта і, відповідно, чи можна уникнути взагалі проблеми «яку історичну пам'ять ми транслюємо?» [1, с. 211]. Мова, звісно, не про постулат «історія переписується політиками», а, скоріше, про те, що в будьяку історичну оповідь вкладена та чи інша колективна пам'ять та колективне буття.

Українське суспільство вимушене розв'язувати складне завдання конструювати певний наратив пам'яті та ідентичності в умовах, коли саме завдання такого типу критикується у постмодерному світі, концепція нації розмивається, а саме українське суспільство перебуває у стані гарячої війни постколоніального типу [2, с. 134].

У сфері публічної історії України на одному з чільних місць – історична політика, якою опікується держава. Цю політику можна розглядати як відповідь на гібридну війну Російської Федерації, що ведеться проти України, Європи, світу [3]. Разом із тим історична політика є важливою з точки зору здійснення так званої «м'якої сили», яка специфічними засобами здійснює несиловий вплив як у внутрішній, так і у зовнішній політиці. На сучасному етапі більшість держав світу приділяють власній «м'якій силі» неабияку увагу. Тому публічна історія має бути невід'ємною складовою діяльності сучасних українських істориків, вона повинна задовольняти суспільні та політичні виклики й давати гідну відповідь на них.

Дуже часто професійні науковці не хочуть публічності, оскільки вважають, що їхню працю спростять чи подадуть під неправильним кутом. Але, якщо вони це не будуть робити, то їхнє місце займатимуть інші, менш професійні фахівці. Часто в Україні цю роль беруть на себе політики, незважаючи на те, що взагалі не мають історичних знань. Але їх слухають мільйони. І часто вони, а не професійні дослідники, формують суспільну думку. Саме тому в сучасних реаліях історик повинен бути публічним та відкритим до людей. Історія пишеться не для істориків, а для суспільства. Історик має громадянський обов'язок брати участь у публічних дискусіях, доносити свої погляди, результати своїх досліджень до ширшої публіки. Особливо це стосується питань, дотичних до теперішніх подій, де фахівець може пояснити суспільству певні постулати. При цьому я погоджуюсь із думкою Ярослава Грицака, що, перш ніж стати публічним істориком, потрібно стати добрим істориком [4]. Якщо, не засвоївши ази, відразу перейти до популяризації, ризикуєш стати пропагандистом або дуже поверховим популяризатором, який спрощує, примітивізує історичні проблеми, не аргументуючи свою думку фахово.

Місія публічного історика – це підготувати людей спокійно сприймати складні речі та з розумінням до цього ставитися.

Головна проблема сучасної України – це протистояння української політичної еліти та еліти, зорієнтованої на російську імперську модель в різних модифікаціях: чи то російської імперії, чи то СРСР, чи то сучасної Росії. І єдине, що ми можемо протиставити цьому – будувати незалежну Україну.

Проблемність української ситуації доповнюється тим, що Україна постає білою плямою на мапі глобального історичного наративу та глобальної політики пам'яті. Цей глобальний історичний наратив сконструйований після II світової війни на основі засудження світового зла нацизму і зображення тієї війни як протистояння між світовим злом і світовим добром, яке уособлюють Союзні держави Заходу і СРСР. Крах тієї системи після розпаду СРСР спричинило потужну реакцію ресентименту з боку Росії, яка будує свою ідентичність саме на цьому засадничому міфі, зображуючи всіх своїх ворогів як ревізіонерів.

Окрім наслідків для політики пам'яті й публічної історії, це має наслідки навіть для миру, війни і безпеки, адже саме це спричинює незасудження злочинів радянського тоталітарного режиму та уможливлення реанімації радянської ідеології, радянської «громадянської релігії», що набуло вигляду імперіалістичної ідеології «русского міра», і таким чином легітимує російську експансію, блокуючи визнання її як типово націоналістично імперіалістичної, ховаючись за маркерами політики пам'яті.

Всі ці складнощі дають можливість зробити висновки, що українська публічна історія потребує не лише звичайних методів історичного дослідження, а й справді новаторського методологічного підходу, який у вірності історичній правді не буде репродукувати глобальні історичні міфонаративи. Це сприятиме розбудові нації-спільноти (тобто, такий образ уявлюваної спільноти,

який не є імперсько-репресивним державним началом і є більш прийнятним у постмодерну добу), осмисленню нетипової історичної ситуації та конструюватиме специфічний український наратив, що відображає спільну центрально-європейську історію, але є гнучким, інклюзивним та україноцентричним. Саме такі наративи є найоптимальнішими у формуванні політики історичної пам'яті.

### Список літератури

- Ассман А. Простори спогаду. Форми трансформації культурної пам'яті / пер. з нім. К. Дмитренко, Л. Доронічева, О. Юдін. Київ: Ніка-Центр, 2012. 234 с.
- Зашкільняк Л. Небезпеки історичного мислення і соціальні функції історика в сучасному світі. Історик і Влада / відп. ред. В. Смолій; тв. кер. проекту І. Колесник. Київ: Інститут історії України НАН України, 2016. С. 133–142.
- 3. «Мы всегода находимся в зоне интерпретации исторического факта»: Андрей Зорин о публичной истории. URL: <u>https://theoryandpractice.ru/posts/7566-zorin</u>
- 4. Грицак Я. Публічність завжди має свою ціну, часом тяжку й навіть небезпечну для Історика. URL: http://localhistory.org.ua/publichnistzavzhdy-maye-svoyu-tsinu-chasomtyazhku-j-navit-nebezpechnu-dlyaistoryka/(02.03.2021)

## ПЕЧАТКИ ТА ГЕРБИ МУКАЧІВСЬКОГО ЄПИСКОПА АНДРІЯ БАЧИНСЬКОГО

## Міськов Іван Олексійович

кандидат історичних наук, доцент; доцент кафедри культури та соціально-гуманітарних дисциплін Закарпатської академії мистецтв, докторант, ДВНЗ «Ужгородський Національний Університет»

Мукачівський єпископ Андрій Бачинський (1772-1809 рр.) є знаковою постаттю в церковній історії Закарпаття. Окремі печатки та герби єпископа були опубліковані у працях І.Удварі [8: с.75, 79, 143], Й. Кобаля [4, с.80] М.Приймича, [5, с. 2-3; 6, с. 19, 127; 7, с. 191], Б. Пушкаш [9, old. 173-195, 247-270]. Всі зображення використані переважно як ілюстративний матеріал, і тільки М.Приймич описав різні печатки (1763, 1775, 1794 рр.) і герби (1779, 1784 рр.) мукачівського єпископа Андрія Бачинського, з приводу знайденого Й.Кобалем у фондах Закарпатського краєзнавчого музею, портрета вищезгаданого єпископа із зворотнім надписом на полотні «Andreus Bacsin[s]ky Episcopus Mukacsiensis (1772-1809») [5, с. 2-3].

Автор спробував на основі геральдичного та сфрагістичного матеріалу, знайденого у документах Державного архіву Закарпатської області, мистецьких творах хронологічно прослідкувати печатки та герби єпископа А. Бачинського.

Печатки та герби єпископа Андрія Бачинського, ми бачимо у завірених документах, на церковних будівлях, мистецьких творах. На документі 1773 р. знаходимо дворянську печатку єпископа Андрія Бачинського [1, арк. 57; Рис. 1], якою він користувався як священник з 1763 р. [9, old. 247] у м. Гайдурог (комітат Саболч, нині Угорщина). Будучи вже єпископом, він на перших документах ставив дворянську печатку, яка не відповідала єпископським інсигніям. На печатці відсутній єпископський капелюх з китицями, а пізніше, ми побачимо на печатці та гербі єпископа А.Бачинського всевидяче око. У полі печатки 1763 р. [5, с.3; 10, old. 247] вправо – пелікан, який годує своїх діточок, над пеліканом рицарський шолом з короною, над якою клейнод: вправо рука з пальмовою гілкою, напроти якої дві латинські літери А і В, що вказують на власника герба Андрія Бачинського [1, арк. 57; Рис.1]. Приблизно 1780 р. було намальовано портрет (нині зберігається в Ужгородському замку) єпископа А. Бачинського з гербом, де у щиті французької форми бачимо дві ключові символічні фігури пелікана та всевидячого ока [9, old. 264; Рис. 2]. Дещо пізніше в іконостасі церкви с. Гукливе 1784 р., відомий герб єпископа А.Бачинського, який поміщено у медальйоні над іконою Св. Миколая. У полі червоного щита у підніжжі обрамлений золотом синій щиток, у полі якого білий пелікан годує своїх діточок, над щитком золоте всевидяче око; щит увінчує корона, над якою червоний єпископський капелюх з шістьма червоними китицями по обидві сторони; зверху по кутах щита посох і митра; червоний щит на постаменті підтримують два леви [6, с.127; Рис. 3]. Можливо в цей час почалося використання сургучної червоної

єпископа А.Бачинського, опублікованій на четвертій сторінці печатки обкладинки праці М.Приймича «Церковний живопис Закарпаття» [7, с.248] і такий самий герб єпископа А.Бачинського бачимо на фасаді єпископській резиденції в Ужгороді [Рис. 4]. Саме основні гербові щити печатки (у нас не було можливості дістати чіткий знімок) і герба єпископа Бачинського дещо відрізняються, тому що це залежало від майстра чи майстрів, що їх виготовили. Тому обмежимося описом сургучної печатки: у полі круглої печатки – щит французької форми, у полі якого пелікан годує своїх дітей, над пеліканом всевидяче око, увінчує щит рицарський шолом, поверх якого корона, а над нею єпископський капелюх з шістьма китицями по обидві сторони, щит з боків підтримують два леви (у лапі одного – єпископський посох, а в лапі іншого – митра) [7, четверта сторінка обкладинки]. Якщо взяти до уваги герб єпископа А.Бачинського на фасаді єпископської резиденції в м. Ужгороді, то у полі щита – пелікан з дітьми у звитому гнізді над вежею, а всевидяче око у хмарах, з яких виходить сонячне проміння та блискавки, а два леви-щитотримачі тримають додатково, кожен у своїй лапі по скіпетру [Рис. 4]. Відома й інша печатка єпископа А. Бачинчського, виявлена у Державному архіві Закарпатської області у м. Берегово, відповідно на документах 1798 [2, арк. 3; Рис.5] та 1801 років [3, арк. 4; Рис.6], герб якої взятий із родових гербів Бачинських та Сас із загального гербовника Речі Посполитої [10, s.14, 83]. Опис двох печаток наступний (обидві воскові на папері): у полі круглої печатки - новофранцузький щит, у полі якого – знизу обернений півмісяць рогами догори, а над ним між двома шестикутними зірками – стріла спрямована гострим кінцем догори, герб обрамляє закритий шолом, над яким корона, з якої виходить клейнод – п'ять пер, пронизаних стрілою праворуч, а над перами єпископський капелюх (клобук) з шістьма китицями по обидві сторони, а щит з боків підтримують два леви (у лапі одного - єпископський посох, а в лапі іншого – митра). В печатці з 1798 р. по колу легенда: Andreas Bacsinszky episcopus Munkacsiensis (Андрій Бачинський єпископ Мукачівський) [2, арк. 3; Рис.5]. Нині родовий герб єпископа А. Бачинського (з 1779 р.) у геральдичних кольорах, бачимо над єпископською кафедрою Хрестовоздвиженського собору м.Ужгорода [ 6, с. 19; Рис.7].

У підсумку можна зробити попередні висновки. Дворянська печатка єпископа А. Бачинського, якою він користувався з 1763 р. як священник, а потім як єпископ Мукачівський, стала основою майбутнього єпископського герба, який ми сьогодні бачимо на фасаді єпископської резиденції м. Ужгорода. Опис цього герба наступний: у полі французького щита – пелікан з дітьми у звитому гнізді над вежею, а всевидяче око у хмарах, з яких виходить сонячне проміння та блискавки, а два леви-щитотримачі тримають додатково, кожен у своїй лапі по скіпетру, а над щитом рицарський шолом, поверх якого корона, а над нею єпископський капелюх з шістьма китицями по обидві сторони. Цей герб слугував і печаткою. Також єпископ А. Бачинський користувався одночасно і родовим гербом (відомий на єпископській кафедрі Хрестовоздвиженського собору, 1779 р.) і відповідно печаткою 1798 р, з наступним описом: у полі круглої печатки новофранцузький щит, у полі якого – знизу обернений півмісяць рогами догори, а над ним між двома шестикутними зірками – стріла спрямована гострим кінцем догори, герб обрамляє закритий шолом, над яким корона, з якої виходить клейнод – п'ять пер, пронизаних стрілою праворуч, а над перами єпископський капелюх (клобук) з шістьма китицями по обидві сторони, а щит з боків підтримують два леви (у лапі одного – єпископський посох, а в лапі іншого – митра); по колу легенда: Andreas Bacsinszky episcopus Munkacsiensis (Андрій Бачинський єпископ Мукачівський). Мукачівський єпископ Андрій Бачинський користувався двома різними гербами, і відповідно печатками. Проте вирішення даного питання вимагає подальших досліджень.

### Список літератури

1. Державний архів Закарпатської області (далі ДАЗО). – Ф.151. Правление Мукачевской греко-католической епархии, г. Ужгород. – Оп.1. – Спр. 2335. Декреты о посвящении в епископы Андрея Бачинского. 1772 – 13 августа 1773 г. – 61 арк.

2. ДАЗО. – Ф.151. – Оп.5. – Спр. 1965. Декрет епископа Бачинского о представлении права посвящении цекви в с.Шолом канонику Гал Матьяшу. 30 мая 1798–25 августа 1798 г. – 3 арк.

3. ДАЗО. – Ф.151. – Оп.6. – Спр. 796. Приказ об личной явке священника с. Заричо Колесар Андрея и объяснительная записка священника с. Хомонна по этому вопросу. 8 февраля 1800-5 июня 1801г. – 4 арк.

4. Кобаль Й. 2003. Ужгород відомий та невідомий. – Львів: Світ, 2003. – 196 с.

5. Приймич М. Andreus Bacsinsky Episcopus Mukacsiensis. // Екзиль. Науковомистецький часопис. – 2007. № 2 (7). –С. 2-3.

6. Приймич М. Іконостаси Закарпаття. Історико-мистецькі нариси. – Ужгород: Карпати, 2014. –184 с.

7. Приймич М.В. Церковний живопис Закарпаття. Станковий та монументальний живопис історичного Закарпаття до першої половини XX ст. Історикомистецтвознавчі нариси (Вст. ст. – М. Сирохмана). –Ужгород: Карпати, 2017. – 248 с.

8. Удварі І. Образчикы з історії пудкарпатськых Русинув. XVIII, статте: Изглядованя з історії культуры и языка. –Ужгород: Удавательство В. Падяка, 2000. – 340 с.

9. Puskás B. Bacsinszky András püspöki reprezentációjának emlékei // Bacsinszky András munkácsi püspök.– Nyírregyháza, 2014. – Old. 173-195, 247-270.

10. Winiarski A. Herby Rzeczypospolitej. – Przemyśl, 2008. – 221 s.

#### INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

### Ілюстрації



Рис.1. Дворянська печатка єпископа Андрія Бачинського 1773 р. [1, арк. 57]. Фото І. Міськова.



Рис. 2. Портрету єпископа А. Бачинського 1780 р.[10, old. 264].



Рис. 3. Герб єпископа А.Бачинського з іконостаса церкви с. Гукливе, 1784 р. [6, с.127]. Фото М. Приймича.

INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS



Рис. 4. Герб єпископа А. Бачинського на фасаді на єпископській резиденції, м. Ужгород. Фото І. Міськова.



Рис. 5. Печатка єпископа А.Бачинського 1798 року [2, арк. 3]. Фото І.Міськова.



Рис. 6. Печатка єпископа А.Бачинського 1801 року [3, арк. 4]. Фото І.Міськова.



Рис. 7. Родовий герб єпископа А. Бачинського. Єпископська кафедра Хрестовоздвиженського собору, 1779 р., м. Ужгород. Фото М. Приймича.

# ПРИРОДНИЧА СКЛАДОВА В УНІВЕРСАЛЬНОМУ «МУЗЕЙНОМУ» ТЕАТРІ САМЮЕЛЯ ФОН КВІКХЕБЕРГА

## Червоненко Оксана Володимирівна,

к.б.н., заступник директора Національного науково-природничого музею НАН України

Однією з найцікавіших тем у дослідженнях історії генези та розвитку музеїв як публічної інституції є питання вивчення становлення музеєології як наукової дисципліни. В цьому аспекті науковці вважають необхідним дослідити труди фламандця Смюеля фон Квікхеберга, дослідження якого було вперше опубліковано у 1565 році. Більшістю дослідників ця робота вважається першим музейним трактатом. В межі наших інтересів вивчення цієї роботи входить дослідження значення природничих предметів, або натуралій, а також їхньої ролі у системі універсальної музейної колекції С. фон Квіккеберга.

В епоху Відродження поряд з поняттям «студіоло», що використовувалося як назва приміщення для зберігання та показу змішаних колекцій, з'являється інше поняття – «кунсткамера» (від німецького Kunstkammer), що визначало зібрання предметів як створених людиною, так і природничих зразків. Останній термін вперше був використаний у джерелі 1550 року, де описували колекцію імператора Священної Римської Імперії Фердинанда I Габсбурга (1558-1564) у Відні.[1] Колекція містила як предмети мистецтва, так і натуралії – дивні зразки природи. Відомий також близький але вужчий, значно обмежений термін «вундеркамера» (Wunderkammer) або колекція диковин з'явився трохи пізніше у хроніці графів фон Циммеров (1564-1566) для опису кімнати, в якій зберігали та демонстрували саме природничі предмети – аномальні, або дивні, або ті, яким приписували магічні властивості – корали, потворні роги, корені мандрагори та ін. рідкісних рослин та ін. [2].

В цей самий час (1565) лікар, колекціонер та дослідник Самуель фон Квикхеберг опубліковує і Мюнхені роботу «Inscriptiones vel tituli Theatri amplissimi, complectentis rerum universitatis...», де використовує обидва терміни. Він розглядає кунсткамеру як «кімнату, де зібрані предмети, що були створені людиною», а вундеркамеру – як «дивного вигляду речі, що знаходяться під руками».[2]

Пізніше, у 1594 році, обидва поняття були поєднані у терміні «кунст- та вундеркамера» у заповіті ерцгерцога Фердинанда II Габсбурга стосовно його колекції у замку Амбрас (Інсбрук, Австрія).[3] В німецькій мові цей термін використовується й дотепер.

Твір С. фон Квікхеберга (рис.1) - невеликий, складає лише 56 сторінок, оскільки планувався як перше наближення до теми.[2] «Заголовки…», що були винесені до назви твору, означали категорії, на які Квікхеберг розділяє класи предметів, які складали колекцію. Таких класів на думку автора було п'ять,

кожен з яких поділявся на десять або одинадцять підкласів («заголовков»), яких всього налічували 53.



Рис.1. Титульний лист першого видання «Inscriptiones vel tituli Theatri amplissimi» С.фон Квікхеберга, 1565р.<sup>1</sup>

Вважаємо за необхідне відзначити, що в той час виникав особливий інтерес до структурування знань, однак системи класифікації були значно більш складними, ніж ті, які пізніше були запропоновані видатним шведським натуралістом-дослідником К.Ліннеєм [4]. Вважається, що автор мав завдання створити не тільки «гігантський компендіум усіх знань, але впорядкувати різні науки по відношенню одна до одної» [5,6]. Однією з форм, розповсюджених на той час, для збереження та впорядкування знань були *«театри пам'яті» -* місця збереження предметів та енциклопедичних знань про них. С. фон Квікхеберг наслідує цю тенденцію, але головним вважає не пам'ять, а власне предмети та формування їх класифікації, а також створення універсальної колекції. Його колекція в решті сприймається як всесвіт, що зменшився до можливості її сприйняття очами. С. фон Квікхеберг вважає, що у будь-якій колекції мають бути представленні основні категорії створеного природою – naturalia та створеного людиною – artificalia.

До першого, другого, четвертого та п'ятого класу предметів С. фон Квікхеберг відносить саме артефакти. Серед витворів людських рук мистецтва автор систематизує картини, скульптуру, ювелірні прикраси, зразки текстилю, кераміки, а також предмети, що виготовлені із особливих матеріалів – слонової кості, бурштину, гірського кришталю, напівдорогоцінних каменів, воску.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Повна назва твору «Inscriptiones vel tituli Theatri amplissimi, complectentis rerum universitatis singulas materiast imagines eximias, ut idem recte quoque dici possit: Promtuarium artificiosarum miraculosarumque rerum ac omnis rari thesauri et peciosae supellectilis, structurae atque picturae, quae hic simul in theatro conquiri consulunter, ut eorum frequenti inspectione tractationeque singularis aliqua rerum cognitio et prudentia admiranda, cito, facile ac tuto comparari possit. Autore Samuelea Quiccheberga, Monachii. Ex Officina Adami Berg typographi. Anno MDLXV.»

Окрему групу складали монети, медалі, зразки меблів, графічні зображення (гравюри, акварелі, рисунки), книги - рукописи та друковані видання, документи. Окрема увага приділяється групі, виділеної для систематизації наукових інструментів, приборів, годинників, глобусів та іншого наукового приладдя. Про предмети останнього п'ятого класу С. фон Квікхеберг говорить так: «клас, що містить все нескінченне предметне різноманіття Всесвіту та незвичайні зображення».

До третього класу С. фон Квікхеберг відносить витвори природи. Тут автор одразу дає пояснення – мова йде про рідкісних представників живої природи, що живуть у морі, на землі, у річках, горах. Він відносить до цього класу також зображення тварин та рослин у гіпсі, металі, глині. Для більшої достовірності С.фон Квікхеберг дозволяє зображення розмальовувати.

Група натуралій в «театрі» С.фон Квікхеберга об'єднувала у собі мінерали (руду, дорогоцінні та напівдорогоцінні камені), скам'янілості, зрізи деревини, плоди, горіхи, засушені трави, зоологічні зразки (чучела тварин, роги, копита, зуби, мушлі,яйця, шкіру, пір'я, луску). До колекції входили також штучні відтворення частин людського тіла, які використовувались людьми з анатомічними вадами. Окрему групу складає світ рослин – насіння, фрукти, коріння та інші речі, що «легко зберігати та приємно споглядати в наслідок різноманіття їхньої природи та розмаїття їхніх назв. Іноді перевага надається зразкам дивним, чудернацьким або ароматичним» [2]. Поруч з рослинами та тваринами у сухому вигляді або у вологих препаратах, у театрі С. фон Квкхеберга зустрічалися зображення натуралій, відтворених у різних матеріалах, а також зразки мінералів, гем, мармурів, пігментів, зразки ґрунту.

В епоху, коли були написані «Заголовки…», зображення дуже цікавили колекціонерів. Найбільш яскравий приклад – колекція першого професора натурфілософії з Болоньї, видатного дослідника природи Улісса Альдрованді, в якій поряд з натураліями зберігалося декілька тисяч зображень природних предметів, які дуже цінилися за точність відтворення природного зразка [7].

Натуралії та їхнє зображення у театрі С. фон Квікхеберга викликали в суспільстві цікавість завдяки віддаленості Європи від місць знаходження цих предметів, своїми чудернацькими формами або містичним властивостям, що їм надавали (наприклад, безоар – скам'янілі залишки з шлунку персидського козла, які використовували як ліки від меланхолії). Також такі предмети вивчались дослідниками природи як зразки певних видів рослин, тварин або мінералів.

Окрім власне предметів різного походження, на думку С. фон Квікхеберга, ідеальна колекція повинна мати у своєму складі бібліотеку, колекцію медичних препаратів і есенцій, а також майстерню, кабінет токарної справи, типографію. Вони були наявні у нього і також ретельно описуються автором. На завершення книги дослідник надає коротку характеристику найбільшим італійським та німецьким колекціям, які йому були відомі і належали вченим та правителям того часу.

С. фон Квікхеберг використовує різноманітні латинськи терміни – theatrum(театр), museum (музей), officinae (майстерня), reconditoria (сховище). Похідними від грецьких назв визначаються автором спеціалізовані колекції:

bibliotheca (бібліотека), pharmacotheca (збірка фармацевтичних засобів) та ін. Всі вони у сукупності складають «theatrum» або «museum».

На думку С. фон Квікхеберга кунст- і вундеркамера – це всеосяжний музей, де світ та все, що народжене в ньому – від необроблених предметів природи до витончених предметів, що були зроблені людиною, є рівноцінними та складають єдине ціле. Всі групи, що складали театр музею Квікхеберга на його думку демонстрували цілісність світу та відбивали його неподільність та взаємозалежність. Натуралії в системі С фон Квікхеберга мають базове значення, оскільки стають первинними предметами, що використовувались людиною. «Театр» в системі автора сприяє розвитку мнемотехніки та пізнанню макрокосма у мікрокосмі.

В роботі С. фон Квікхеберга найбільше значення має те, що в ній вперше в історії предмет з колекції набував значення як предмет пізнання, вивчення та обговорення - саме він посідає чільне місце. Це докорінно відрізняє таку колекцію від колекції минулого, де предмет був лише джерелом натхнення.

Разом з цим, автор зберігає зв'язок з метафізичними та релігійними уявленнями того часу. С. фон Квікхеберг знаходить перші зразки колекційної практики у Біблії та описує скарбницю юдейського царя Езекії, храм Соломона та ін.

Таким чином, за своєю формою «Заголовки…» С. фон Квікхеберга є характерним для XVI ст. трактатом. Невідомо, чи отримали ідеї С. фон Квікхеберга підтримку у наступному сторіччі, оскільки до цих пір невідомі посилання на «Заголовки…» до кінця XVII ст. Цікавість до цієї роботи з точки зору історичної музеології зумовлена перш за все її змістом. «Заголовки …» вважаються першою роботою, де пропонується детальна класифікація предметів, що складають колекцію, та, головне, визначається сама структура такої колекції. Вперше в організації універсального зібрання енциклопедичного характеру вчений використав системний підхід та довів, що колекція повинна бути не тільки предметом престижу, але й ставати об'єктом дослідження вчених. С. фон Квікхеберг вважав, що колекція у своєму різноманітті та унікальності має характеризувати універсум, частиною якої покликаний керувати її власник – європейський монарх XVI ст., а також повинна бути місцем, призначеним для роботи обраних ерудитів.

Нажаль, критерії за якими відбиралися предмети до колекцій того часу (переважно аномальні натуралії, потвори) викликали в подальшому негативне ставлення до вундер- та кунсткамер XVI сторіччя у порівнянні з виникаючими на наукових принципах справжніми музеями, які в подальшому отримали остаточне визнання.

### Список літератури

1.Olmi, Giuseppe. L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna. Bologne, Il Mulino, 1992. P.3-24.

2.Falguières Patricia [Giudicelli-Falguières]. Fondation du Théâtre ou méthode de l'exposition universelle. Les Inscriptions de Samuel Quicchelberg. *Les cahiers du Musée national d'Art modern*. N.40. 1992. P. 91-115. <u>http://www.encyclopedie-humanisme.com/?Cabinet-de-curiosites</u>.

3. Scheicher Elisabeth. The collection of Archduce Ferdinand II at Schloss Ambras: its purpose, composition and evolution. *The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in Sixteenth- and Seventeenth-Century Europe*. Clarendon Press, Oxford. 2017. P. 29-38.

4. Florence Giunti, Findlen Paula. Possessing Nature. Museums, Collecting and Scientific Culture in Early Modern Italy. Berkeley:University of California Press, 1994. P.17-47,293-315.

5.Schupbach William. Some cabinets of curiosities in European academic institutions. The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in Sixteenth- and Seventeenth-Century Europe. Clarendon Press, Oxford. 2017. P.169-178.

6.Осминская Н.А. Традиция универсального музея: коллекционирование как мировоззрение. *Arbor mundi*. 2004.-№11.-С.96-129.

7.Червоненко О. Museolo naturale Уліссе Альдрованді та його роль у розвитку природознавства в Європі у XVI ст. *Історія науки і техніки*, 2018, т.8. вип.2(13). С.560-572. DOI: 10.32703/2415-7422-2018-8-2(13)-560-572

8.АнаньевВ.Г.Историязарубежноймузеологии.https://pure.spbu.ru/ws/portalfiles/portal/42542272/\_compressed.pdf.(09.06.2021.)

#### JOURNALISM

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БЛОГІВ

## Родінова Наталія

кандидат історичних наук, доцент кафедра менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ, Україна

## Архіпчук Анна

студентка НПУ ім. М.П. Драгоманова, Київ, Україна

Блоги – це надзвичайно цінні ресурси для відстеження переконань та думок споживачів, початкової реакції та розуміння мови споживача.

Блогосфера є потужною соціальною мережею, в якій аудиторія багатьох популярних блогів обчислюється тисячами, а в деяких випадках і мільйонами осіб. Цей термін відноситься до мережі, яка сприймається і об'єднує всі вебжурнали в Інтернеті в одну спільноту [1].

По суті, блогосфера є територією для розміщення реклами та впливу на громадську думку. Завдяки їй з'явились нові слова та терміни – "блук" (онлайн-книга або блогокнига), "блогер" (людина, яка веде онлайн-щоденник). В цьому середовищі формуються нові думки та ідеї, які можуть бути підхвачені й реалізовані іншими учасниками блогосфери.

Головний інструмент блогосфери – думки та нові ідеї. Без цього блогосфера не мала б свого наповненого чіткого змісту, так само і без талановитих, веселих та цікавих особистостей, які складають ту частину, якою живе блогосфера. Вона є живим організмом, який щодня росте і змінюється, в ньому завжди з'являються нові люди, які перетворюють блогосферу в діюче суспільне середовище. Блогосфера – це місце для діалогу [2].

Сучасні блоги демонструють ряд характеристик: очікується, що вони будуть доступні всім користувачам Інтернету; вони часто містять оновлювані коментарі, статті чи діалоги в датованій хронології, у них є функція архівування, як правило, доступна вона через екранний календар. Більшість блогів видно лише в Інтернеті, хоча деякі існують як коментарі лише для приватних користувачів, наприклад, співробітників компаній.

Блоги виступають за свободу вираження думок, їх можна розглянути як більш швидкі можливості отримання новин, а також як нові "відкриті двері" до проблем та тем, які ЗМІ розглядати відмовляються [3, с. 142].

"Ми живемо в епоху вибуху авторства. На сьогоднішній день доступ до авторства мають близько 3 млрд осіб, які мають доступ до мережі Інтернет.

Звичайно їх кількість не говорить про якість контенту та їх таланти. Але це можливість спілкуватись з іншими за межами кола своїх знайомств" – зазначає російський медіааналітик Андрій Мірошниченко.

За його словами, "велика кількість контенту веде нас до того, що ми переходимо до мультимедійного способу сприйняття. Виникають нові формати подачі медіаконтенту – відео, інфографіка тощо. Цінність представленого контенту немає ніякого значення. Значення має увага аудиторії.

На думку А. Мірошниченка, читач у своїй еволюції пройшов шлях «від потреби в інформації – до жаги публічного відгуку" [4, с. 132].

Популярність блогів показала, що в нашому суспільстві є місце для голосу звичайних людей. Та з появою блогів виникла проблема в тому, що важливо було знати як кодувати HTML, щоб мати можливість публікувати контент. У більшості людей не було такої можливості, а це означало, що можливість вести блоги була не у всіх. Проте з 1998 р. ситуація змінилась, коли платформи для ведення блогів стали доступними для широкої публіки.

Першою з таких платформ став Open Dairy. Щоб почати вести блог на цій платформі потрібно було створити обліковий запис, а Open Dairy допомагав просувати блоги, оскільки дозволяв учасникам коментувати публікації інших людей. Ця додаткова функція допомогла блогерам краще спілкуватись, а також сприяла активному росту спільнот блогерів.

Але найбільш впливовою платформою для ведення блогів була Blogger, яку створили і запустили у 1999 р. Спочатку вона працювала так само, як Open Dairy, але 2003 р. її придбала компанія Google і зробила її безкоштовною, що відкрило можливість ведення блогів ще більшій кількості людей, а згодом стало новим культурним феноменом.

Спочатку більшість людей користувалась саме цією платформою, але в той самий час почала розроблятися нова платформа, яка захопила світ блогерів та використовується до сьогодні – WordPress. Її створили з тією ж метою, що і Blogger – полегшити ведення блогів. WordPress змінила розвиток поширення та використання блогів, оскільки її програмне забезпечення дозволяло блогерам робити більше речей на своїх сторінках, наприклад, по-новому відображати контент або робити його більш інтерактивним (знаходитись в режимі бесіди/діалогу).

Крім того, WordPress – це не лише платформа для ведення блогу. Це система управління контентом, а це означає, що вона може обробляти безліч різних типів контенту, таких як зображення, відео та інше. Більшість цих функцій допомогли перетворити блог в те, чим він є сьогодні.

До 2001 р. інтересу до ведення блогу було досить, щоб з'явилося кілька практичних статей і посібників. Тепер «мета-блоги» (блоги про блоги) складають значну частину найпопулярніших і успішних блогів. Ще у 2004 році мало хто розумів значення цього нового слова, а через декілька років поняття "блог" займало чи не найперше місце серед пошукових запитів [5, с. 44].

В 2003 р. була запущена рекламна платформа AdSense, яка стала першою рекламної мережею, яка порівнювала рекламу з вмістом блогу. AdSense також

дозволив блогерам, які не мають величезних платформ, почати заробляти гроші з того моменту, як вони вперше почали вести блог.

Як тільки блогери почали заробляти гроші на своїх блогах, кількість метаблогів різко зросла. До середини 2000-х рр. блоги стають мейнстрімом. У січні 2005 р. було опубліковано дослідження, згідно якого блоги читають більше десяти відсотків усього населення Землі [6].

Ряд основних медіа-сайтів почали вести свої власні блоги в середині-кінці 2000-х рр. або об'єдналися з існуючими блогами, щоб забезпечити додаткове висвітлення тем і коментування. До 2004 р. політичні консультанти, кандидати та провідні новинні організації стали більш активно використовувати блоги. Вони стали ідеальним засобом для поширення редакційної думки і встановлення зв'язку з читачами й глядачами. Джерела основних засобів масової інформації також об'єднуються з існуючими блогами і блогерами, замість того, щоб діяти самостійно.

Кількість блогів упродовж наступних років зростала, і до кінця 2010 р. їх кількість сягнула понад 152 мільйони. Практично кожне основне джерело новин тепер має хоча б один блог, так само багато корпорацій і приватних осіб мають блоги.

Перші кроки у веденні блогів допомогли закласти основу того, що ми маємо сьогодні. було створено платформи, люди прагнуть розмістити власний контент в мережі. Однак ведення блогів, яке ми бачимо сьогодні, дуже відрізняється від перших кроків, зроблених у 1990-х рр. Але відмінності між першими блогами і сучасними блогами, демонструють живучість блогу.

За останні кілька років блогосфера дуже змінила свою специфіку. Вона відмінно працює як інструмент, який підтримує діяльність за особистим брендингом. На відміну від багатьох сайтів соціальних мереж, блогосфера пропонує цінніший контент, який часто створюється більш надійним способом, що незмінно має велику значимість для користувачів Інтернету; компаніям ведення блогу дає можливість працювати над своїм брендом, заявити про себе як про авторитет і публікувати новини компанії безпосередньо для своїх клієнтів і замовників.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хитров, А. Блог как феномен культуры [Електронний ресурс]. URL: http://www.management.edu.ru/images/pubs/2008/03/21/0000321728 /05-Hitrov.pdf

2. Попсуй, І. Еволюція блогінгу. Studway. 2018. [Електронний ресурс]. URL: https://studway.com.ua/bloging/

3. Кафлевська, С.Г., Мандро, А.І. Блогерство як один із найсучасніших видів Інтернет-маркетингу // *Бізнес-навігатор*. 2018. С. 140-144. [Електронний pecypc]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav\_2018\_2-2\_33

4. Михайлова, О. Блогосфера як інструмент соціокультурних трансформацій в сучасній Україні // Наукові записки Інституту політичних та етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса, 2014. Вип. 4-5. С. 130-141.

5. Попов, А.В. Блоги. Новая сфера влияния. Москва: Издательство: М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. 44 с.

6. Демченков, С.А., Заднепрянская, А.С. Видеоблоги как разновидность новых медиа: проблема типологии. [Електронний pecypc]. URL: http://radnews.ru/

# ПОДКАСТИ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ

## Родінова Наталія

кандидат історичних наук, доцент кафедра менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ, Україна

## Громська Вікторія

студентка НПУ ім. М.П. Драгоманова, радіоведуча, ТОВ «Телерадіокомпанія «Європа Плюс Київ» Київ, Україна

Сучасна людина перебуває у постійному пошуку методів підвищення своєї продуктивності, систематизації щоденних завдань та поєднання різних видів діяльності. Особливо нагальним є питання безперервного саморозвитку та самоосвіти, пошуку способів отримання інформації без шкоди вільному часу. Пересічний громадянин хоче приймати інформацію, деякі ж хочуть її передавати та поширювати, бренди шукають спосіб приватної комунікації зі споживачами. На щастя, із зародженням Інтернету та популяризацією його у масах виникає новий майданчик інформаційного розповсюдження, який абсолютно відрізняється від раніше відомих. Інтернет дозволяє за рахунок неймовірної швидкості отримувати та поширювати інформацію.

Починаючи з 2000-х pp. активно поширюються інтернет-радіостанції та подкастинг. Як і блоги, цей феномен унікальний тим, що будь-яка людина, маючи гаджет та доступ до Інтернету, може отримувати та поширювати будь-яку, в межах закону, інформацію, в тому числі ділитись своїми думками та ідеями за допомогою різних форматів.

Кількість подкастів постійно зростає, проте це не впливає на складність вибору подкасту для прослуховування. Тому під час пошуку подкасту або виборі жанру, у якому його створювати, варто знати їх класифікацію. Вашингтонський дослідник форматів створення контенту Олександр Санто виділяє 8 типів подкастів.

1. Подкаст-інтерв'ю.

Подкаст-інтерв'ю зазвичай включає одного або двох ведучих, які розмовляють з одним або кількома гостями під час кожного епізоду. У цьому форматі гість надає унікальну експертизу або розуміння певної теми, галузі. Цей формат можна розбити на два стилі подкастів – це інтерв'ю з експертами та інтерв'ю з розвагами.

У подкастах «інтерв'ю з експертами», наприклад, «Майстри масштабу» Ріда Гофмана, інтерв'юер зосереджується на певній темі, в якій гість вважається лідером думок. Наприклад, такий гість, як Білл Гейтс, може поділитися історіями про свій досвід роботи як підприємця у сфері технологій. Багато учасників аудиторії слухають цей тип подкастів, щоб дізнатись більше про певну галузь або отримати уявлення, які допоможуть кар'єрному зростанню.

У подкастах «інтерв'ю з розвагами», які мають розважальний характер, запрошені гості діляться цікавими історіями зі свого життя. Ці шоу часто ведуть коміки або розважальні журналісти. Наприклад, нещодавно шоураннер Ноель Стівенсон виступила гостем у подкасті коміка Кармен Еспозіто для обговорення свого досвіду в індустрії розваг.

Подкасти в стилі інтерв'ю можуть вимагати значних досліджень. У той же час ведучий подкасту потребує відповідних навичок, щоб «витягти» цікаві історії з гостей. Цей формат є чудовим способом надати цілий ряд думок та поглядів.

2. Розмовні подкасти.

Розмовні спільні подкасти дуже схожі на традиційні радіошоу. У цьому форматі двоє ведучих подкасту ведуть розважальні бесіди на певну тематику. Часто співведучі обговорюють новини та дають проникливий або жартівливий коментар.

Розмовні подкасти можуть також включати участь кількох гостей. Наприклад, у подкасті Brafton's Above the Fold, який ведуть Френсіс Ма та Джефф Бейкер, часто виступають гості зі світу контент-маркетингу.

Цей тип подкастів також вимагає високого рівня комфорту та знайомства між ведучими. Якщо ведучі та гості погано знають одне одного або не ладнають, слухачі це зрозуміють одразу. Цей формат найкраще підходить для ведучих, які можуть вправно імпровізувати.

Розмовний подкаст може створювати певні технічні перешкоди. Наприклад, якщо ведучі або спікери проживають в різних містах, їм знадобиться спеціальне програмне забезпечення для самостійного запису голосових доріжок, а потім їх з'єднання [1, с. 1-7].

3. Монологічні подкасти.

У монологічному стилі подкасту один ведучий говорить протягом усього епізоду. Ці подкасти, як правило, проводить хтось, хто є експертом у певній галузі. Аудиторія налаштовується на отримання знань з певної теми або ж огляд актуальніх подій.

Наприклад, у подкасті "Філософствуй це!", ведучий Стівен Вест затягує слухачів у подорож історією зі світової філософії. Починаючи з досократівської філософії, Вест дає огляд основних напрямків філософської думки протягом століть.

Цей стиль подкасту можна застосувати до будь-якої теми, але ведучі повинні постійно навчатись та розвиватись, щоб епізоди подкасту виходили постійно, були якісними та доказовими. Тим не менш, можна також створити обмежений тираж подкасту, який охоплює одну тему або випуск, в такому випадку він буде подібним до аудіокниги.

Формат монологу забезпечує перевагу незалежності від інших людей. Ведучому не потрібно шукати гостей або налаштовувати графік з іншим ведучим.

4. Сторітелінг та розслідування.

Сторітелінг — це інтерактивне мистецтво використання слів та дій для розкриття елементів та образів певної історії, які сприяють пробудженню в уяві слухача заданих образів.

Слухачі подкастів отримують задоволення від розповідей та подкастіврозслідувань через їх захоплюючий досвід. У цьому форматі один або кілька ведучих використовують кожну серію подкастів, щоб розповісти цілу історію або розділ історії.

Існує багато різних прикладів подкастів на основі нехудожніх історій. Наприклад Ден Карлін випускає міні-серіали, які проводять слухачів його подкастів у важливі періоди світової історії. Насправді його шоу вміщує стільки досліджень, що на створення кожної серії епізодів потрібно витратити місяці підготовки.

У будь-якому випадку, такі подкасти потребують сильного сюжету (щось має статися), цікавих персонажів (людей, з якими трапляються події), солідних досліджень («дистильованих» завдяки гарному написанню та редагуванню) та жорсткої структури. Їх найважче зробити, але якщо зробити це якісно, то з'являється вибуховий матеріал. Подкастери, які підкорюють цей формат, поєднують чудові дослідницькі та ораторські навички [2, с. 209].

5. Подкасти круглого столу.

Подкасти круглого столу або панельні дискусії залучають послідовну / ротаційну групу ведучих, які надають коментарі та проводять бесіди з певної тематики. Часто є головний ведучий, який керує кожним епізодом, тоді як співавтори виконують певні ролі. Наприклад, деякі співведучі можуть надавати більше комедійних коментарів, тоді як інші пропонують глибокий досвід.

Панельні дискусії часто намагаються змусити аудиторію відчути себе частиною приватного клубу. Постійний слухач розуміє локальні жарти, алюзії.

6. Театральні подкасти.

Подкасти, що стосуються художньої літератури та театру активно розвиваються. Деякі театральні подкасти складаються з одного ведучого, який розповідає історію подібно до аудіокниги. Інші подкасти цього формату використовують цілий склад виконавців та звукорежисерів, щоб створити більш захоплюючий контент.

У цьому форматі ведучі подкастів прагнуть створити вигадані світи, які розважають своїх слухачів. Щоб залучити слухачів потрібно мати високий рівень творчої майстерності та досвіду. Хоча цей формат не вимагає такої кількості досліджень, як інші в даній класифікації, проте все одно вимагає тривалої роботи. Ці подкасти конкурують не лише між собою, а й з іншими видами розваг, такими як телешоу, аудіокниги та фільми.

7. Подкасти з переробленим вмістом.

Не всі подкасти потрібно створювати з чистого аркушу. Є багато подкастерів, які беруть контент, який вже був записаний та «перепаковують» його таким чином, що він стає унікальним й цікавим для аудиторії. Це може бути аудіо, що записане під час конференції, відкритий мікрофон або навіть під час анонімних телефонних дзвінків. Або можна взяти з інтерв'ю, які бренд збирає під час

зйомки відео, з презентацій, якими керівники діляться з командою. Можливості тут безмежні.

Креативними і старанними у відновленні та систематизації контенту є автори «Радіо-година TED», вони витягують фрагменти з розмов TED, які виходили протягом багатьох років по всьому світові, що стосуються конкретної теми епізоду. Наприклад, ви можете контекстуалізувати існуючий подкаст по-новому, щоб він висвітлював більш широку тему або робив її відповідною до поточних подій. Іншим популярним підходом є перепрофілювання передач, які спочатку були створені для радіо, щоб можна було отримати доступ як до подкастів. Цей формат максимізує охоплення та значення контенту [3].

8. Гібридні подкасти.

Подкасти дуже гнучкі. Подкастери можуть поєднувати перераховані формати між собою. Наприклад, маючи досвід, у даній предметній області, можна вести подкаст у стилі монолог та час від часу брати інтерв'ю у гостей. Подібним чином, панельне шоу може розділити кожен епізод на сегменти, включаючи місце для головного ведучого, щоб представити монолог.

Або, можна, вигадати формат подкасту, який не схожий ні на що інше з цього списку. Бар'єр для входу в індустрію подкастів є досить низьким порівняно із запуском радіошоу або телепрограми. Існують навіть безкоштовні варіанти хостингу, які дозволяють записувати епізоди та розміщувати їх на основних каналах розповсюдження, і все це можна робити безпосередньо з власного смартфону [4, с. 240-243].

Що стосується жанрів, то за даними Statista Research Republic у жовтні 2020 р. було виявлено, що найпопулярнішим жанром підкастів у США була комедія, а 22% респондентів опитування заявили, що вони дуже зацікавлені в подкастах, створених для розваг та сміху. Також популярними стали подкасти про спорт та здоров'я.

Передумовами виникнення подкастів в Україні можна вважати те, що наприкінці 2010 р. – початку 2011 р. завершили своє мовлення досить багато радіостанцій. Частина з них прагнула ребрендингу та зміни формату, подачі, але більшість пішла зовсім іншим шляхом, тому що це був час різкого падіння охоплення прослуховувань саме розмовних рубрик, денних та вечірніх шоу. На заміну прийшли інтернет-радіостанції, контент яких був більш сміливим, сучасним та менш цензурованим. Але все ж вони не були зручними та практичними, оскільки їх можна було прослуховувати лише безпосередньо при підключенні до мережі Інтернет.

Саме в цей час деякі радіоведучі, письменники, журналісти почали звертати свою увагу на такий формат як подкасти, що на той час вже переживали вибухову популярність на Заході. Наприклад українська служба Бі-Бі-Сі ще до закриття в Україні мовлення своєї радіостанції у 2011 р. почали випускати успішні подкасти. У той же рік цю хвилю підхопили великі медіахолдинги та почали створювати свої тематичні подкасти. Перший український подкаст-термінал роdcaster.org.ua. З усіх спроб створити український подкаст-термінал ця є єдиною, доведеною до втілення.
До 2014 р. авторами подкастів у своїй більшості були дійсно популярні та професійні журналісти. Але вже починаючи з кінця 2014 р. подкасти опанували і зовсім нікому невідомі на той час вчені, викладачі, психологи, історики, музиканти та бізнесмени. Почала активно зростати кількість жанрів у просторі українського подкастингу. Свої подкасти почали створювати бренди, школи, університети. Деякі подкасти стали комерційними, завдяки рекламним інтеграціям у своїх епізодах. Станом на квітень 2021 р. в Україні існує понад 2 700 подкастів, 400 з яких мають мінімум 9000 тисяч прослуховувань на кожному епізоді, наймасштабніші з них сягають 300 000 тисяч прослуховувань.

Отже, становлення подкастів в Україні ще переживає свій розвиток та поширення серед широкої аудиторії, але подкасти впевнено закріпились як явище серед слухачів на українському медіаринку.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Graham, Stanley. Podcasting: Audio on the internet comes of age // *TESL-EJ*. Volume 9, march 2006. [Електронний pecypc]. URL: http://www.tesl-ej.org/wordpress/issues/volume9/ej36/ej36int/

2. Florini, Sarah. The podcast «Chitlin' Circuit»: black podcasters, alternative media, and audio enclaves // *Radio & Audio Media*. Volume 22. 2015. [Електронний pecypc]. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19376529.2015. 1083373?scroll=top&needAccess=true

3. RW online. The great podcasting debate. [Електронний pecypc]. URL: https://www.radioworld.com/miscellaneous/the-great-podcasting-debate

4. Markman, Kris M. Research. Everything old is new again: podcasting as radio'sreviral // Journal of Radio & Audio Media. Volume 22. 2015/ Issue 2. [Електроннийpecypc].URL:https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19376529.2015.1083376

#### LEGAL SCIENCES

# **REGULATION OF THE RIGHT TO PROTECTION OF CIVIL SUBJECTIVE RIGHT IN TIME.**

#### **Guyvan Petro**

Professor of Poltava Institute of Business, k. yu. Sciences, Honored Lawyer of Ukraine.

As you know, the set of subjective rights and their corresponding responsibilities constitute the content of the legal relationship. The emergence of a legal relationship is associated with certain legal facts, defined by acts of civil law, and the purpose of its existence is to satisfy the substantive interest of the participants. Therefore, the proper performance of each obligation that is part of the legal relationship is, from the point of view of civil law, a positive phenomenon that meets the interests not only of the creditor but also of society, and, in turn, terminates the obligation. In fact, this is the legal purpose of regulatory relations. However, it is not always possible to do the job properly. As a result, subjective substantive law is violated and needs legal protection. How is the concept of protection of subjective rights revealed? Among a number of definitions, the most popular is the assertion that the protection of the infringer in order to recognize or restore the infringed or disputed right. In general, the above definition formulates the substantive aspect of protection.

In the civil literature, numerous Ukrainian and foreign scholars have paid attention to the study of security and legal interactions that arise in the event of a violation of the regulatory relationship and the temporal elements of the relevant obligation. However, the essence of the protection and legal relationship still remains the subject of lively scientific controversy. And this, in turn, is negatively reproduced in law enforcement practice. Scientific research of the content and terms of protection of violated subjective rights of a person is usually reduced to the analysis of the emergence, implementation and termination of only one of the protective mechanisms - claims. At the same time, the issue of the relationship between the fact of violation of a subjective right and its ability to defend remains out of the attention of the scientific community. Currently, there is no general perception in civilization that it is within the protection relationship as a separate substance that the possibility of coercive measures arises and is realized, it becomes concrete, real and it is the essence of the creditor's right to sue in the material sense. Therefore, a more meticulous study of the general laws of the protective legal relationship from the moment of the offense until the time of the relevant measure of responsibility is required.

As we know, a new scientific theory can replace the commonly used, but obviously outdated, concept only when it actually substantiates all the relationships of the latter. According to the prevailing view in civilization, most scholars share the concept of the existence of subjective material rights of a person within different in content, legal nature and purpose of legal relations: regulatory for relationships intact, and protective - for those who have suffered violations. Thus, E.A. Krasheninnikov notes that the guarantee and security of regulatory civil rights is manifested in the fact that in the event of circumstances that prevent their implementation, the trustee has a new, non-existent protective subjective civil right or right to protection [1, c. 4-5]. It is believed that the content of the protective relationship is the requirement of the managed entity - the holder of the violated right to the obligor, who under threat of state coercion must perform a protective duty by committing a certain act (action or positive inaction) [2, p. 314]. It is logical that the requirements of the right holder in case of violation are to restore the previous person's previous condition, to compensate him for the damage, to take certain actions [3]. These civil remedies, such as performance of a duty (or refrain from performing), recognition, termination or change of legal relationship, are aimed at ensuring the protection of the violated regulatory right.

Protective material relations, which include the relevant subjective rights and obligations of the participants, arise, for example, as a result of non-performance or improper performance of contractual obligations, unjust enrichment or receipt (preservation) of someone else's property, harm to another person, etc. They also occur in the event of the adoption of illegal acts by a state or local government body and as a result of other events to which the law associates the occurrence of civil consequences. One of the most common offenses is overdue. Delay as a time category in civil law is a negative mirror image of the term of performance of the obligation [4, p. 60]. It is an ongoing legal fact that proves the improper fulfillment of the condition on the term of the legal relationship, so we can not support the thesis, once stated in the journalistic literature, according to which the delay is a material legal relationship [5, p. 165]. In addition, breach of contract does not necessarily result from a delay in performance. The emergence and implementation of protective civil law relations occurs not only after non-performance or improper performance of the obligation within a specified period. Violation of subjective civil law can occur, for example, as a result of poor performance of time. Thus, an independent civil violation is the transfer by the seller of goods of improper quality (Article 678 of the CCU).

As we can see, the presence of a subjective right inherent in a particular person in a violated or not violated state, in fact, determines the limits of the implementation of regulatory or protective powers. In any contract, the substantive law must first be in a regulatory state. This applies even in cases where, for example, the obligation must be performed immediately after the legal relationship arises (the regulatory obligation cannot be fulfilled immediate, term "immediately" should be understood as the minimum established or possible period for performing a certain action). And after the offense there is a new - protective attitude [6, p. 1357-1358]. In view of this, the conclusions about the possibility of qualification division of civil law contracts on the basis of regulation or protection of their content seem erroneous. So, E.O. Krasheninnikov points to the existence of regulatory agreements (eg, purchase and sale), regulatory and security agreements (eg, property insurance) and security agreements (eg, surety) [7, p. 6-8]. In fact, each of these agreements is a combination of several different binding relationships. They may relate to requirements for the transfer of goods, payment of money, ensuring the proper quality of a thing or service,

compensation for damage, transfer of goods received, and so on. However, these regulatory obligations are usually counterproductive. That is, the creditor in one of them is also a debtor in the other. But what unites all these relations is that, being initially regulatory, they acquire the ability to defend themselves in the event of a breach of an obligation by the debtor, including through the use of coercion. And this ability is realized already within the limits of the protective relation. In this sense, there is no significant difference between the methods of protection of the violated rights of the party to the contract of sale from the exercise of the same powers of the counterparty under the contract of guarantee or property insurance.

It is possible that such a division is caused by the author's inaccurate assessment of the moment of occurrence of the protection relationship in some of the above agreements. In particular, E.O. Krasheninnikov notes that the right to sue the insured arises from the time of receipt of property damage [7, p. 8]. In fact, there is a frank substitution of concepts. The insurer's obligation to reimburse the damage received by the insured within the period specified in the contract after notification is regulatory. It is clearly spelled out in the agreement. The insurance authority of the insured, including the claim, will arise only when the insurer fails to fulfill its legal obligation within the specified period. And the content of this security obligation will be the same as in other cases of violation.

In fact, the separation of some regulatory rights from security rights, which have, though not identical, but similar content, in practice is not always easy to do. Last but not least, such problems are related to the lack of clarity, and sometimes to the erroneousness, of certain normative formulations. In particular, such a failed construction was expressed in Part 5 of Article 261 of the Civil Code of Ukraine. This rule indicates that the statute of limitations on obligations, the term of performance of which is not determined or determined at the time of the claim, begins from the day when the creditor has the right to claim performance. An analysis of this rule allows us to conclude that it is a regulatory requirement, which necessitates the performance of the obligation by the debtor immediately or within seven days. The right to make such a claim, as follows from the provisions of Art. 530 of the CCU, the creditor appears immediately after the obligation. But such an understanding of the real state of affairs does not come as a result of a clearly expressed will of the legislator (just in this example, this will is surprisingly confusing), but as a result of meticulous analysis of the essence of those material relationships to which it was directed [8, p. 228-236].

In civil proceedings, there are situations when the creditor must take certain actions in order for the debtor to have a civil obligation under the contract. In the doctrine, such obligatory actions of the creditor are sometimes qualified as creditor obligations [9, p. 25-31]. For example, in order to receive products under a supply contract, the buyer must provide wagons, provide work for loaders, security, and so on. Accounts payable can also conditionally include the need for the creditor's claim to fulfill the debtor's obligation, the term of which is not specified or determined at the time of the claim. Thus, according to Articles 530 and 261 of the Civil Code of Ukraine, the creditor's right to an obligation with an indefinite term of performance will be violated only after the debtor fails to comply with the creditor's claim. And the creditor gets the opportunity to protect such a right not from the time of the right to such a claim, as it would seem, follows from the text of Part 2 of Article 530 of the CCU, but only after the violation. Because it is from this moment that the protective legal relationship arises, and the course of the statute of limitations begins with the violation.

As a general rule, the Civil Code indicates that the statute of limitations begins only from the day when the person learned or could learn about the violation of his right or the person who violated it (Part 1 of Article 261 of the Civil Code of Ukraine). Instead, a literal interpretation of the failed text of the commented norm of Part 5 of Art. 261 of the CCU inevitably leads to the erroneous conclusion that it is an exception to the general rule: the power of judicial protection arises before the violation of civil law from the moment when the creditor of the regulatory relationship has the opportunity to demand compliance with the regulatory obligation (read from the date of the contract), which clearly contradicts the legal nature of the described relationship. Therefore, the relevant rule of this rule should be adjusted, which has already been mentioned in civilization [8, p. 235-240]. However, in our literature it is difficult to find such a proposal to address the issue, which would not be in doubt and was immediately unconditionally accepted. Such problems are just beginning to arise given the not always perfect legal construction of the appropriate regulatory mechanism. But the main thing is that today there are no more disagreements about the nature of the existing relationship between the parties. From a clear understanding of "whether there has been a violation of a right or interest" depends on the question within which the legal relationship is and the subjective substantive right of its holder: regulatory or protective. For Part 5 of Art. 261 of the CCU, this, for example, determines the timing of the period for its possible protection.

An element of the protection and legal relationship is the substantive right to sue, which characterizes its essence and determines the nature of the implementation. However, for a long time the dominant theory was that the right to sue in the material sense was considered the ability to enforce the protected right (rather than the ability to protect it). We consistently criticize this rudimentary theory. Once again, we outline some of its provisions, solely to refute the apparently outdated, but still popular approaches in civilization. Based on the concept we criticize, there is a possibility that the law can be enforced in case of violation, and it is included in the subjective right itself. This assumption has long been almost indisputable. But further scientific development has caused some controversy among researchers. Thus, M.M. Agarkov and D.M. Genkin considered the right to judicial protection as a separate authority within the subjective right [10, p. 475, 481; 11, c. 77]. M.A. Gurvych, on the contrary, defended the thesis that the protective power is a special state of subjective law, to which the latter is transformed in case of violation [12, p. 142]. In turn, M.P. Ring, in contrast to M.A. Gurvych, pointed out that the power to use coercion is not a mandatory element in the development of any subjective right, if there is no offense, there is no right to claim [13, p. 79].

Yet in the literature of the mid-20th century in the study of the content of subjective law were the most common theories such as that legal protection is the enforcement of law. Thus, V.P. Grybanov pointed out that the possibility of law enforcement is part of the content of subjective substantive law, as one of its powers. The right to appeal to the competent state bodies for protection of the infringed right is inextricably linked with subjective substantive law: the nature of the claim for protection of the right is determined by the nature of the infringed or disputed right, the content of which mainly determines the method of protection [14, p. 97]. A number of modern researchers also identify the concept of "protection of the violated right" and "enforcement" or, at least, do not see a fundamental difference between them [15, p. 40]. Such a thesis is incorrect, and can be acceptable only in the case of its good specification and adjustment only as a conditional construction. Let's start with the fact that modern civilization in general is critical of the classical theory, according to which subjective law in case of violation is transformed into the right to sue, acquiring coercive capacity (goes into the so-called "stressful" state) [16, p. 7]. So now one of the main positions of this theory that the protection of the violated right is through its enforcement is quite unconvincing. The fact is that the commented theory is not able to cover other than the fulfillment of duty in kind, ways of legal protection of the violated subjective right. After all, if the protection of a right consists in its enforcement, it is impossible to explain the grounds and preconditions for the emergence of certain methods of legal protection.

Indeed, if we agree with the thesis that the protection of the violated subjective right occurs through its enforcement, it is impossible to legally substantiate the powers of a person to protect the right in certain ways that do not coincide with the content of the violated right. From the point of view of the commented doctrine it is possible to explain protection, say, the right to payment of means by their judicial recovery from the debtor which could be qualified as compulsory performance of the duty in kind. However, from the specified offense the commissioner can have other requirements, for example, collection of a penalty, compensation of losses, termination of the contract, etc. These powers of the creditor are also aimed at protecting the violated subjective right, but in their content they do not coincide with it. Consequently, the satisfaction of such claims in court cannot be characterized as the enforcement of the infringed right, since such possibilities were not inherent in the law itself: the creditor did not have subjective rights of a similar nature in the intact state. Therefore, we obtain that these protective powers arose only from the time of the offense or after it and are independent in comparison with regulatory law, because they do not follow from it.

From the fact of the same violation may also arise several independent protective content of the powers, which are not directly provided for in the disposition of Art. 16 of the CCU, but are specific to this type of relationship by virtue of the prescription of special legal norms. Thus, in case of violation of the buyer's regulatory substantive right to receive quality goods, he has claims to reduce the purchase price, eliminate defects, reimburse their own costs for their elimination, termination of the contract and replacement of goods (Article 680 CCU). In addition, the buyer has the right to demand compensation for damages caused to him as a result of receiving property of improper quality. It is easy to see that all these powers are independent both in relation to the violated regulatory law and in relation to each other. Although the reason for their occurrence was the same fact - a violation of the right to receive a quality thing, the exercise of each protective authority will take place within a separate protective legal relationship. These protection rights can be exercised both in court and out of court. Moreover, for each of them, if the believer chooses the judicial method of exercising his rights, his term for filing a lawsuit will expire, which may not coincide with the

others both at the time of occurrence and the duration of the course, including its suspension or interrupt. For example, a claim for a reduction in the purchase price will appear from the time the defects of the goods are discovered, while the right to claim damages will appear from the time they are caused. Recognition by the seller of a protective obligation to remedy defects in the goods will interrupt the limitation period under this requirement, while the duration of claims of a different content will continue.

From all the above, we have the right to conclude that, in fact, the regulatory relationship in the event of its violation is terminated, and not become a protective or an element of the latter - harassment. We should also agree with the position expressed in the literature, according to which the subject of enforcement is not a violated subjective right, but a corresponding protective requirement: the court enforces not the right that was violated, but the requirement to stop such violation. Conversely, it is impossible to support the thesis according to which the violated subjective right is realized within the framework of protective legal relations. In fact, this is not the case. Within these relations the right which is included in the maintenance of the protective relation is realized. This is not a violated (protected) right, but a protective one. Of course, the protection power may have the same meaning as the protected one (although this is not always the case), but in any case the protection of the violated regulatory right is the implementation (including through the courts) of the protection right.

#### **References:**

1. Krasheninnikov E.A. On the theory of the right to claim. Yaroslavl: ЯрГУ, 1995. 73 p.

2. Civil law / Ed. T.I. Illarionova, B.M. Gongalo, V.A. Pletneva. Moscow: Норма Инфра, 2001. 464 s.

3. Karkhalev D.N. The concept of protective relationship in private law. Семейное и жилищное право. 2008. №4. URL: http://www.center-bereg.ru/d1025.html.

4. Pecheniy O. Term and delay as fundamental time categories in civil law. Предпринимательство, хозяйство и право. 1999. № 10. pp. 59–60.

5. Kulberg E.M. Delay in performance of the contractual obligation. Dis. ... Cand. jurid. Sciences: Moscow, 1946. 293 p.

6. Kravchenko A.A. Regulatory and protective forms of implementation of methods of protection of civil rights. Акт. проблемы гражд. права. 2014. №7 (44). Рр. 1356-1362.

7. Krasheninnikov E.A. Grounds for claims. Очерки по торговому праву. Yaroslavl: ЯрГУ, 2002. Issue. 9. Р.3-8.

8. Guyvan P.D. Statute of limitations. Monograph. Kharkiv: Pravo, 2012. 448 p.

9. Rizhenkov A.Ya. Commodity-money relations in Soviet civil law. Author's ref. diss. d. yu. s. 12.00.03. Sverdlovsk, 1991. 35 p.

10. Agarkov M.M. Theory of state and law Textbook for universities. Moscow: 1948, 500 p.

11. Genkin D.M. Combination of rights with duties in Soviet law. Советское государство и право. 1926. № 3. pp. 75-83.

12. Gurvich M.A. Right of action. Ed .: Kleinman A.F. Moscow- Leningrad: Издво АН СССР, 1949. 216 р. 13. Ring M. The effect of the statute of limitations in Soviet civil law. Советское государство и право. 1953. №8. Рр. 78-95.

14. Gribanov V.P. Limits of realization and protection of civil rights: monograph. Moscow: Изд-во МГУ, 1992. 284 s.

15. Tereshchenko T.A. Statute of limitations: The problem of rethinking the traditional view. Правоведение. 2006. № 3. Р. 39 - 62.

16. Eliseikin P.F. On the concept and place of security relations in the mechanism of legal regulation. Legal guarantors of the application of law and the regime of socialist legality in the USSR. Yaroslavl, 1975. S. 5-10.

# ЕЛЕКТРОННІ СЛІДИ ЯК АКТУАЛЬНИЙ НАПРЯМОК КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

## Ворожка Олена,

Здобувач вищої освіти Юридичний факультет, Національний авіаційний університет

# Мірабян Маіс,

Здобувач вищої освіти Юридичний факультет, Національний авіаційний університет

Науковий керівник: Грекова Л.Ю., Завідувач навчально- наукової криміналістичної лабораторії Юридичний факультет, Національний авіаційний університет

Електронні сліди мають унікальний набір особливостей, що дає підставу вважати їх незалежним джерелом доказів у кримінальному провадженні. Відносно них деякі правові положення діють в кримінальному процесі вже сьогодні. Зокрема, ст. 99 КПК України передбачає використання електронних документів як процесуальних джерел доказів, а статті КПК України 104, 105 та інші дозволяють електронну форму фіксації окремих слідчих (розшукових) дій (відеозапис під час проведення обшуку, огляду, допиту, слідчого експерименту, електронні додатки до протоколів), проведення допиту, впізнання в режимі відеоконференції тощо.

Аналізуючи наукову літературу варто зазначити, що електронний слід системно не вивчений як криміналістичний об'єкт, що є причиною широкого наукового обговорення різних його аспектів на сучасному етапі.

Так, для розгляду терміну «електронний слід» з точки зору електронного відображення будь-якої події заслуговує уваги визначення В.Ю. Агібалова, який описує це явище як результат електронно-цифрового відображення на матеріальному носії з одночасним фіксуванням лише образу, який складається з цифрових значень параметрів формальної математичної моделі реального спостережуваного фізичного явища [1, с. 20].

Більш детально, на нашу думку, але розглядаючи його лише з подією злочину надає визначення електронного сліду Я. Найдьон, який зазначає, що це будь-які зміни комп'ютерної інформації, пов'язані з подією злочину, зафіксовані на матеріальних носіях комп'ютерної техніки. Вони не мають матеріальної форми існування, існують лише на технічних носіях та мають складну інформаційну структуру, яка разом зі значною кримінальнорелевантною інформацією містить значну кількість допоміжних даних, відповідальних за цілісність та доступність комп'ютерної інформації віртуального сліду [2, с. 305].

Способи вчинення злочинів із залишенням електронних слідів залежать від багатьох факторів, зокрема, від функціональних можливостей комп'ютера, програмного забезпечення, ресурсу мережі Інтернет (приміром, різновидом соціальних мереж, в яких користувачами можуть вчинятися певні дії, які в подальшому кваліфікуються як кримінальні правопорушення), технічного рівня засобів і методів злочинної діяльності тощо. Наприклад, найпоширенішим способом вчинення кримінального правопорушення в банківському секторі України є використання шкідливого програмного забезпечення для викрадення особистих та комерційних даних щодо авторизації користувачів, конфіденційної інформації, ключів безпеки, використання апаратного ресурсу «комп'ютеражертви» з подальшою можливістю проведення DDoS-атак, несанкціонованого обміну повідомленнями та застосування «фальшивих». транзакцій [3, с. 171].

Задля фіксування електронних слідів, які є доказами факту знаходження протиправного контенту, у відповідності до норм чинного КПК України та інших нормативно-правових актів, регламентуючих роботу правоохоронних органів, О.О.Двойніков наголошує на необхідності складання посадовими особами принаймні наступних документів і виконання наступних дій:

1) рапорт (лист) працівника органів внутрішніх справ про виявлення та встановлення наявності знаходження протиправної інформації на сайті;

2) протокол зі скріншотами (копії сторінки сайту з екрана), що підтверджує наявність протиправної інформації на сайті;

3) документ (файл) для перегляду сторінки сайту в режимі онлайн;

4) додаток про посилання на сторінку сайту у каталозі обраного в Microsoft Internet Explorer;

5) виконання копії сторінки сайту на жорсткому диску за допомогою спеціальної утиліти;

6) готування інформаційної довідки про ідентифікаційні дані сайту (IPадреса, URL), інтернет-провайдера (електронна адреса, номери телефонів) тощо [4, с. 220].

На підставі встановленого факту про публікацію інформації в Інтернеті, що також може бути здійснено за ініціативою слідчого або на вимогу зацікавлених осіб, слідчий відкриває кримінальне провадження. Основною слідчою дією, яку повинен вжити слідчий, є слідчий огляд веб-сайту в порядку, передбаченому статтею 237 КПК України на предмет наявності чи відсутності факту вчинення кримінального правопорушення, із можливим залученням спеціаліста,.

Отже, розслідування злочинів, пов'язаних із електронними слідами є новим та актуальним напрямком криміналістики, а пошукові системи, відкриті бази даних, соціальні мережі стають одними з основних джерел криміналістичної інформації про такі сліди. Тому криміналістичні знання про збирання, дослідження та використання доказів мають рухатися в ногу з часом

та бути досить гнучкими до реалій сьогодення та тих змін, потреба в яких існує на практиці.

#### Література

1. Агібалов В.Ю. Виртуальные следы в криминалистике и уголовном процесе. URL:

http://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/72887/vkr\_gurov\_m.i.pdf?sequence

2. Найдьон. Я. Поняття та класифікація віртуальних слідів кіберзлочинів. Підприємництво, господарство і право. (5), 2019. С. 304-307.

3. Авдєєва Г.К. Стороженко С.В. Електронні сліди: поняття та види. Вісник ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка. 2017. № 1(77). С. 169-176

4. Двойніков, О.О. Кримінально-процесуальні особливості встановлення особи, яка вчинила злочин за допомогою Інтернет-сайту. Актуальні питання розслідування кіберзлочинів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 2013. С. 218-222.

# НАУКОВЕ РОЗ'ЯСНЕННЯ СПЕЦІАЛІСТА ЯК ЗАСІБ ДОКАЗУВАННЯ В ГОСПОДАРСЬКОМУ ПРОЦЕСІ

## Гримак Ельвіра Тарасівна

Студентка III курсу Київського університету імені Б.Грінченка

## Хатнюк Наталія Сергіївна

Професор кафедри публічного та приватного права Київського університету імені Б.Грінченка доктор юридичних наук, доцент

Нерідко питання, що ставляться перед суддею, не можуть бути вирішені ним без «консультації» з вузьким спеціалістом тієї чи іншої галузі знань. Це стосується і питань обліку на підприємстві, і інтелектуальної власності, і особливостей певних сфер діяльності суб'єктів господарювання, якщо це необхідно для прийняття правильного рішення по господарській справі. Проте іноді необхідність вузькоспеціалізованого дослідження виникає навіть до порушення провадження по справі. В таких випадках судовий експерт ще не може бути залучений до виконання своїх обов'язків.

Господарський процесуальний Кодекс тлумачить поняття спеціаліста як особу, яка володіє спеціальними знаннями та навичками, необхідними для застосування технічних засобів, і призначена судом для надання консультацій та технічної допомоги під час вчинення процесуальних дій, пов'язаних із застосуванням таких технічних засобів (фотографування, складання схем, планів, креслень, відбору зразків для проведення експертизи тощо)[1].

Незважаючи на широке трактування частиною першою ст. 71 ГПК України осіб, які можуть бути спеціалістами, зокрема формулювання щодо можливості надання останніми консультацій під час вчинення процесуальних дій з питань, що потребують відповідних спеціальних знань і навичок, частина друга вказаної статті вже встановлює чіткі обмеження у його компетенції[4]. Так, спеціаліст може бути залучений до участі у господарському процесі лише для надання безпосередньо технічної допомоги (фотографування, складання схем, планів, креслень, відбору зразків для проведення експертизи тощо) під час вчинення процесуальних дій. Як бачимо із зазначених уточнень, всі дії цих осіб зводяться лише до надання допомоги технічного характеру в рамках проведення певних дій судом[2]. Однак на стадії судового розгляду справи статтею 71 ГПК України встановлено можливість суду під час дослідження доказів скористатися усними консультаціями або письмовими роз'ясненнями (висновками) спеціалістів. При цьому закон надає можливість поставити останньому питання по суті наданих усних консультацій чи письмових роз'яснень, також суд має право з'ясовувати суть відповіді спеціаліста на питання осіб, які беруть участь у справі, а також ставити питання спеціалісту після закінчення його опитування особами, які беруть участь у справі. Ініціатива суду в залученні такого учасника та його

висновків засвідчує значущість його ролі у цивільному процесі. Важливим аспектом участі спеціаліста у такому дослідженні є приєднання до справи викладених письмово та підписаних спеціалістом висновків[3].

Якщо обставини справи свідчать про доцільність отримання пояснень спеціаліста з питань, що виникають під час розгляду справи, зокрема, з метою з'ясування її фактичних обставин, господарський суд може скористатися правом, наданим йому статтею 30 ГПК, і викликати відповідного спеціаліста для участі в судовому процесі, притому як у підготовці справи до розгляду, так і під час її розгляду.

Виклик спеціаліста здійснюється ухвалою суду. Його пояснення подаються суду у вигляді висновку або в іншій прийнятній для суду письмовій формі. Спеціаліст вправі відмовитися від надання пояснень, якщо наявних у нього матеріалів недостатньо або він не має необхідних знань.

Відповідні пояснення спеціаліста не є висновком експерта.

За наявності в одній і тій же справі протилежних за змістом висновків як спеціаліста, так і судового експерта, їх оцінка здійснюється за правилами статей 42, 43 ГПК з наданням у зазначеному випадку переваги висновкові судового експерта.

Хоча частиною 2 статті 71 ГПК України визначено, що допомога та консультації спеціаліста не замінюють висновок експерта, немає підстав також вважати, що висновки спеціаліста не можуть бути складені з дотриманням встановлених вимог до експертних висновків. У більшості випадків ці вимоги загальновідомі та не потребують додаткової вказівки судді. Так, відносно випадку з прийманням товару або при складанні аудиторського висновку на законодавчому (нормативному) рівні прийнято відповідні акти, в яких докладно визначені вимоги до їх складання.

Буквальний аналіз даної норми дозволяє зробити висновок, що при дослідженні доказів суд не просто долучає такі висновки до справи, а має право самостійно, не враховуючи принципу змагальності сторін, вирішити питання про необхідність його усних чи письмових висновків, якими він користується при здійсненні судочинства, тобто при вирішенні справи по суті[2]. Пункт 3 частини першої ст. 238 ГПК України встановлює правила щодо змісту рішення суду, а саме у описовій частині останнього суд зобов'язаний зазначати узагальнений виклад позиції відповідача, пояснення осіб, які беруть участь у справі, а у мотивувальній – поряд із встановленими обставинами і визначеними відповідно до них правовідносинами – мотиви, з яких суд вважає встановленою наявність або відсутність фактів, якими обґрунтовувалися вимоги чи заперечення, та бере до уваги або відхиляє докази [5]. Поряд з цим пам'ятаємо, що суд користується висновком спеціаліста і приєднує його до справи, фактично у змісті цих дій закріплена оцінка, яка компетентним юрисдикційним органом здійснюється лише щодо доказів (ст. 86 ГПК України). Отже, такий процесуальний документ, як висновок спеціаліста, повинен входити до переліку засобів доказування, передбаченого частиною другою ст. 73 ГПК України [1].

Запровадження такого суб'єкта, як спеціаліст, сприяло розширенню форм застосування спеціальних знань під час здійс- нення правосуддя. Однак станом

на сьогод- ні правовий статус спеціаліста є недостатньо дослідженим і нечітко регламентованим, що призводить до труднощів в аспекті залучен- ня спеціаліста до процесу, відмежування його правового статусу від статусу експерта. Наявність проблем у визначенні правового статусу спеціаліста зумовлює неможливість повноцін- ного використання такої форми застосування спеціальних знань, як участь спеціаліста в ци- вільному процесі. Насамперед необхідно чітко розмежувати й нормативно закріпити процесу- альні форми діяльності спеціаліста, визначити їхні особливості, установити обов'язок письмової форми висновку спеціаліста, установити вимоги до кваліфікації спеціаліста, чітко від- межувати дві форми застосування спеціальних знань – проведення експертизи та участь спе- ціаліста в цивільному процесі. Ці питання по- требують подальшого ґрунтовного науково-те- оретичного дослідження.

#### Список використаних джерел:

Господарський процесуальний кодекс України від 16.08.2020. Відомості Верховної Ради України від 11.02.1992 р., № 6, стаття 56.

Андросович В. С., Минюк О. Ю. Актуальні питання доказів та доказування у господарському процесуальному праві / Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика). – 2018. – №3. – С. 66.

Квіта О.Т. Доказ в господарському процесі: поняття та предмет./ Науковий вісник Ужгородського національного університету.- 2015 -с.169.

Степанова Т.В. Щодо розмежування статусу експерта та спеціаліста в господарському судочинстві України/ Науковий вісник Ужгородського національного університету, - 2016- 4 ст.

Треушніков М.К. Судові докази: монографія / «Городець», 2017. – 272 с.

# ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ

## Гусар Леся Віталіївна

канд. юрид наук, доцент кафедри кримінального права Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Складність правового забезпечення боротьби з тероризмом полягає у тому, що сучасний тероризм має велику різноманітність мотивацій, цілей та підходів. Проте, у всіх випадках, його прагненням є умисне насильство або погроза застосування такого насильства, незважаючи ні на які закони чи моральні норми. При цьому завжди ставиться за мету викликати паніку серед населення, підірвати основи суспільного ладу або досягти політичних змін. Тероризм стає багатоманітним за цілями та характером враження, перетворюючись часто у прибутковий бізнес через страждання та смерть людей, яка в дійсності виступає уже не як мета самого теракту, а як засіб, як інструмент.

За останні десятиліття запропоновано велику кількість варіантів відносно ефективних форм протидії тероризму, а саме: надання правової допомоги шляхом видачі терористів, обмін необхідною інформацією, надання технічної допомоги тощо. Проте, найбільш прийнятним протягом доволі тривалого юристів-міжнародників, працівників періоду думку дипломатів i на правоохоронних органів можна визнати уніфікацію антитерористичного законодавства і укладення відповідних конвенцій між державами. Термін «уніфікація» у вітчизняній юридичній енциклопедії визначається як «процес приведення чинного права до єдиної системи, усунення розбіжностей і надання одноманітності правовому регулюванню подібних або близьких видів суспільних відносин». Уніфікація законодавства передбачає створення типових міжнародно-правових норм, у відповідності до яких повинно будуватися національне законодавство. М.І. Хавронюк, охарактеризувавши процес взаємодії вітчизняного та міжнародного права, доводить, що сьогодні здійснюється не уніфікація, а гармонізація загальноєвропейського кримінального права [1, с.46].

Очевидним, після терористичних актів 11 вересня 2001 року в США, став планетарний масштаб цієї проблеми. Якщо в часи «холодної війни» головною проблемою було збереження миру на планеті, то сьогодні, поряд з іншими виникла проблема протидії тероризму. У низці глобальних проблем, що несуть загрозу для всього людства, ООН виділяє 12 і серед них – боротьба зі злочинністю та тероризмом. Прийняття відповідних заходів щодо протидії тероризму – одне із зобов'язань, що Україна взяла на себе, вступаючи до Ради Європи.

Україна є учасницею міжнародних конвенцій та протоколів до них, які були прийняті ООН та її організаціями, вона їх ратифікувала або має правонаступництво. Універсальні антитерористичні конвенції приймаються передусім з метою протидії кожному окремо взятому різновиду терористичної

діяльності [2, с.256]. До міжнародних конвенцій та протоколів до них, які регулюють окремі аспекти боротьби з тероризмом та учасником яких є Україна, можна віднести: Конвенція про злочини та деякі інші дії, вчинені на борту повітряного судна 1963 р., Конвенція про боротьбу з незаконним захопленням повітряних суден 1970 р., Конвенція про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки цивільної авіації 1971 р., Конвенція про запобігання та покарання злочинів проти осіб, які користуються міжнародним захистом, в тому числі дипломатичних агентів 1973 р., Міжнародна конвенція про боротьбу із захопленням заручників 1979 р., Конвенція про фізичний захист ядерного матеріалу 1980 р., Конвенція про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки морського судноплавства 1988 р., Протокол про боротьбу з незаконними актами насильства в аеропортах, які обслуговують міжнародну цивільну авіацію 1988 р., Протокол про боротьбу з незаконними актами, спрямованими проти безпеки стаціонарних платформ, розташованих на континентальному шельфі 1988 р., Конвенція про маркування пластичних вибухових речовин 1991 р., Міжнародна конвенція про боротьбу з бомбовим тероризмом 1997 р., Міжнародна конвенція про боротьбу з фінансуванням тероризму 1999 р., і Міжнародна конвенція про боротьбу з актами ядерного тероризму 2005 р.

Прийняття такої кількості конвенцій є адекватним, тому що світове співтовариство потребує активізації міжнародно-правового співробітництва в питаннях протидії тероризму. «Особливість цих конвенцій в тому, що вони, з одного боку, виступають джерелами міжнародного кримінального права, а з іншого, спрямовані на формування внутрішнього антитерористичного законодавства країн-учасниць» [3, с.3]. Звісно, діючі міжнародні стандарти у сфері протидії тероризму визначають мінімальний зміст вимог, які повинні бути імплементовані у внутрішнє законодавство держав-учасниць конвенцій.

З урахуванням такої великої кількості міжнародних нормативно-правових актів у сфері протидії тероризму, варто виокремити наступні напрямки протидії тероризму на різних етапах розвитку міжнародного законодавства:

1) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним захопленням повітряних суден;

2) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним захопленням водного транспорту;

3) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним утриманням фізичних осіб (посадових або службових осіб правомочних державних органів, суб'єктів господарювання, громадських організацій);

4) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним викраденням осіб, які користуються спеціальним правом міжнародного захисту (глави інших держав, керівники силових структур, дипломатичні агенти, консули, їх родичі);

5) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним захопленням адміністративних будівель;

6) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним захопленням сухопутного транспорту;

7) міжнародно-правове регулювання протидії терористичним актам, пов'язаним із незаконним використанням (застосуванням) автоматичної вогнепальної зброї, вибухових пристроїв, хімічної зброї (масового ураження) чи засобів на реактивній тязі.

#### Список літератури

1.Хавронюк М.І. Сучасне загальноєвропейське кримінальне законодавство: проблеми гармонізації: Монографія. К., Істина, 2005. 264 с.

2.Україна в міжнародно-правових відносинах. Боротьба із злочинністю та взаємна правова допомога: Зб. документів. В 4 кн. К.: Юрінком, 1996, Кн. 1. 1184 с.

3.Камынин И. Формирование уголовного законодательства о борьбе с тероризмом. Законность. 2004, № 8. С. 2-4.

# ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ У ПОДАТКОВОМУ ПРАВІ МІСЦЕВОГО ЗБОРУ ЗА УТИЛІЗАЦІЮ СМІТТЯ

### Марченко Катерина Денисівна

студентка 2 курсу, група ПРб-1-19-4.0д. Факультету права та міжнародних відносин Київського університету імені Бориса Грінченка

У XXI столітті темп життя з кожним роком прискорюється, ми витрачаємо більше грошей на одяг, продукти харчування, побутову хімію, але через перенасичення ринку велика кількість купленого товару потрапляє на смітник, а звідти на сміттєзвалища. Саме таке явище, як стихійне сміттєзвалище є однією з проблем у світі і в Україні особливо, через свою небезпеку для життя та здоров'я людей та для екології вцілому. Наразі в нашій державі не існує ефективного механізму оподаткування, регулювання та покарання у сфері утилізації сміття, безпечності сміттєзвалищ та контролю за стихійними сміттєзвалищами.

До того ж у нашому суспільстві досі існує проблема невиконання законів, особливо це яскраво видна на прикладі податкового права в цілому: не реєстрування ФОПів, ухилення від сплати податків та зборів, проблеми з обчисленням, а іноді люди навіть не здогадуються, що порушують закон. Досі люди не усвідомлюють проблему забруднення довкілля сміттям та відходами, ніби це їх не стосується, а якщо і стикаються з такою проблемою, то закривають очі і сподіваються, що воно само врегулюється, але, нажаль, ні. Як зазначає Дмитро Синяк: «кожен українець щорічно генерує понад 300 кг різноманітного сміття, а вся країна – понад 11 млн. тонн. Їх складують на офіційних чи неофіційних сміттєзвалищах, загальна площа яких охоплює 5% території України, що приблизно дорівнює території Чернівецькій області» [1]. Саме тому, ми вважаємо, так своєчасно буде створення законодавства, яке буде регулювати відносини у цій сфері.

Наразі у світі пропагується тенденція на екологічність, тобто багаторазова переробка, мінімальна кількість відходів, використання матеріалів рослинного походження. Яскравим прикладом слугує Індонезійський Іјеп – перший ресторан, який взагалі не генерує відходів [2], а також розташований у Копенгагені Amager Resource Center перетворює міське сміття на електрику [2]. Звичайно складно одразу відкрити ресторани або створити нові пункти переробки сміття, але й існують чудові приклади маленьких змін «Італійські бари ввели нову моду - замість звичних пластикових соломинок до коктейлю на Апеннінському півострові стали подавати довгі макарони "букатіні"» [3]. А якщо спиратися на дослідження «Експерти ООН з питань зміни клімату кажуть, що у нас залишилось всього 12 років, аби запобігти кліматичній катастрофі» [2]. Саме тому, зміни у нашому законодавстві такі необхідні і неминучі, а провести їх потрібно з розумом та спираючись на практику інших країн. Метою цього дослідження було виявлення ефективної моделі податкового законодавства у сфері переробки сміття різних країн, які можливо впровадити в Україні, спираючись на факт децентралізації, та вивчення проблеми відсутності своєчасної переробки сміття, проблеми стихійних сміттєзвалищ та перенасичення території України відходами.

Наші дослідження ми проводили шляхом вивчення статтей, тематичних сайтів, наукових дисертацій, як з практики іноземних держав у запроважденні новітніх технологій у галузі оподаткування у сфері утилізації сміття, так і створення нових станцій та методів переробки сміття, а також впровадження програми з відсутністю відходів.

У результаті отриманих досліджень ми отримали досить цікавий результат.

По-перше, стихійні сміттєзвалища є нагальною проблемою сучасної України у сфері екології. Стихійні сміттєзвалища – це ділянки територій населених пунктів, на яких безконтрольно утворюються та зберігаються тверді побутові, будівельні та інші відходи. Часто самовільно створені стихійні сміттєзвалища підпалюють – задля їх ліквідації. Такий підхід є неприпустимим, оскільки звалища є серйозним джерелом забруднення повітряного та водного середовища. Жоден із таких самовільно створених пунктів скидання відходів не обладнаний відповідним чином, продукти гниття і розпаду потрапляють у ґрунт і ґрунтові води, які є джерелом водопостачання для багатьох мешканців даного населеного пункту. Температура гниття подекуди настільки висока, що часто легко призводить до їх самозаймання, до того ж у повітря викидається значна кількість шкідливих та небезпечних речовин. До прикладу у період гниття поліетиленового пакету, у повітря виділяється понад 70 різних хімічних сполук, жодна з яких не є корисною для нашого здоров'я. Окрім того, такі звалища сміття є середовищем для розмноження комах та гризунів, які є збудниками та переносниками різних інфекційних захворювань, таких як лептоспіроз, сказ, енцефаліт, чума та ін., що в свою чергу має негативний вплив на здоров'я та життя людини.

Свідомо «створюючи» несанкціоновані сміттєзвалища людина поступово «отруює» довкілля, адже відходи, що там розміщені, зазнають складних фізико-хімічних та біохімічних змін під впливом атмосферних явищ, специфічних умов, що формуються у товщі відходів, а також в результаті взаємодії між собою. Тому завжди слід пам'ятати, що «здорове майбутнє – це чисте довкілля», яке в першу чергу залежить від кожного з нас. [8]

Більшість сміттєзвалищ є стихійними, тобто створених людьми на непризначених для цього місцях, наприклад : узбіччя доріг, галявини, ями. У таких ситуаціях люди керуються зручністю розташування та можливістю безкоштовно позбуватися відходів, бо за сміттєвоз потрібно платити. Саме тому « На електронну мапу сміттєзвалищ, яку Мінприроди запустило у вересні 2016 році, громадяни надіслали близько 5 тисяч повідомлень про виявлені сміттєзвалища. Найбільше їх надійшло з Київської (1125), Харківської (380) та Дніпропетровської (350) областей. Про це повідомив Міністр екології та природних ресурсів України Остап Семерак» [6].

По-друге, відсутність працюючого законодавства, яке б допомагало вирішити проблему. В свою чергу Національна стратегія поводження з відходами до 2030 року (мета — знизити частку захоронення побутових відходів з 95% до 30%) та Національний план управління відходами до 2030 року. Для того, щоб закладені у них принципи запрацювали, потрібно прийняти низку законів: рамковий закон «Про управління відходами», розроблений згідно з рамковою Директивою ЄС про управління відходами, та декілька секторальних зазначає Наталія Зайцева, експертка Офісу підтримки законів. Як та впровадження реформ Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України: «Що стосується управління побутовими відходами, у Національному плані передбачено окремий законопроект про муніципальні відходи, куди входять побутове сміття. Як тільки буде прийнято рамковий закон «Про управління відходами» — протягом півроку після його прийняття ми розраховуємо прийняти окремий закон про муніципальні відходи» [9]

Насправді проблема в тому що поки законопроект знаходиться у розробці, доопрацюванні та розгляді, кількість сміттєзвалищ стрімко зростає, а отже кліматична і екологічна катастрофа все ближче і ближче. Звісно, краще робити певні кроки до буд-якої мети, аніж не робити нічого.

По-трете, у ситуації зі стихійними сміттезвалищами запровадження будьякої європейської схеми оподаткування немає сенсу, адже суть таких звалищ масовість сміття у невідповідному місці невідомим колом осіб, хоча наше законодавство передбачає відповідальність за ст. 52 КУпАП, що тягне за собою накладення штрафу на громадян від двадцяти до вісімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян та у ст. 42 ЗУ "Про відходи" зазначено, що особи, винні в порушенні законодавства про відходи, несуть дисциплінарну, адміністративну, цивільну чи кримінальну відповідальність за порушення встановленого порядку поводження з відходами, що призвело або може призвести до забруднення навколишнього природного середовища, прямого чи опосередкованого шкідливого впливу на здоров'я людини та економічних збитків.

Існує декілька екологічних моделей у країнах Європи:

- Розширена відповідальність виробника. Це означає, що він несе відповідальність за переробку та утилізацію своєї продукції після її споживання
- Створення неприбуткової організації, можливе існування декількох таких організацій, в які спрямовуються кошти на утилізацію використаної продукції.
- Оподаткування для виробників, а кошти, отримані від цього податку, спрямовуються державними органами на управління відходами [10].

Щодо України, ми вважаємо, найефективніший моделлю буде перший варіант, оскільки знання про санкції за порушення діють набагато краще, ніж,

наприклад, третій варіант, бо завжди буде існувати бажання обійти закон, а отже і покращення не відбудеться.

Зважаючи на вищенаведені факти я визначила декілька шляхів вирішення проблеми:

• загальне інформування населення про екологічні проблеми, стан довкілля та що може зробити пересічний громадянин для покращення ситуації, у засобах масової інформації.

• створення дієвої системи переробки сміття або створення договору з переробки сміття в інших країнах.

• взяття державного курсу на створення екологічної країни та майбутнього.

• проведення лекції у школах, щоб діти зростали екологічно свідомі, ще й у тому вигляді, що потрібно сплачувати податки, щоб смяття перероблювалось.

Отже, у нашій країні існує проблема з утилізацією сміття та створенням екологічної країні, цьому заважає відсутність структур, які б контролювали, неосвіченість населення та застарілість системи переробки. Орієнтуючись на європейські країни і запровадивши їх методики, можливо зробити нашу державу кращою, але на це потрібен час і гроші, які відповідно потрібно отримати з підприємств, які виробляють відходи.

#### Список використаних джерел:

- 1. Сміттєва прірва: як громадам поводитися з відходами [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://decentralization.gov.ua/news/8145 .- назва з екрану
- 2. Тренди-2019: свідома екологічність відходами [Електронний ресурс].-Режим доступу: URL: http://open.kmbs.ua/trends-2019-go-green/ .- назва з екрану
- Итальянские бары заменят пластиковые трубочки на макароны [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://rg.ru/2019/10/10/italianskie-bary-zameniat-plastikovye-trubochki-namakarony.htm .- назва з екрану
- 4. Три європейські моделі поводження зі сміттям. Що вибрати Україні [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://www.eurointegration.com.ua/articles/2016/03/15/7046195/ .- назва з екрану
- 5. Сміттєзвалища та їх вплив на довкілля [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://www.reline.com.ua/statti/smittezvalyshha-ta-dovkillya/.- назва з екрану
- 6. За два роки українці поінформували Мінприроди про майже 5 тисяч виявлених стихійних сміттєзвалищ [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://mepr.gov.ua/news/32828.html .- назва з екрану

- 7. Міжнародний досвід: культура поводження зі сміттям у Польщі[Електронний ресурс].- Режим доступу: URL:http://solvetpv.lviv.ua/mizhnarodnyj-dosvid-kultura-povodzhennya-iz-smittyam-u-polshhi/.
- 8. Вплив стихійних звалищ на довкілля та здоров'я людини [Електронний pecypc].- Режим доступу: URL:https://sarny-rda.gov.ua/book/export/html/128928 .- назва з екрану
- 9. Чи будемо сортувати сміття як у Європі [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://novakahovka.city/articles/42480/sortuvati-smittya-yak-u-evropi .- назва з екрану
- 10. Три європейські моделі поводження зі сміттям. Що вибрати Україні [Електронний ресурс].- Режим доступу: URL: https://www.eurointegration.com.ua/articles/2016/03/15/7046195/ .- назва з екрану

# ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА СКЛАДУ ДІЯННЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ З ПОРУШЕННЯМ ПРАВИЛ ОХОРОНИ РИБНИХ ЗАПАСІВ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ ТА КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ДЕЯКИХ ЗАРУБІЖНИХ ДЕРЖАВ

## Матвійчук Валерій Костянтинович

професор кафедри кримінального права, процесу і криміналістики, доктор юридичних наук, професор Київського інституту інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія»

Порівняльно-правовий аналіз злочинних діянь проти навколишнього природного середовища і, зокрема, що стосуються охорони біоресурсів від їх знищення внаслідок проведення вибухових робіт з порушенням правил їх охорони свідчить про пріоритет економічних інтересів держави над екологічними. Виходячи з існуючих правових систем і послідовності їх розгляду у цій статті, спробуємо показати реформаторські тенденції зарубіжних держав у сфері охорони водних біологічних ресурсів від їх знищення. Проте, для цього почнемо порівняльний аналіз зі ст. 250 КК України (далі ст. 250 КК). Акцентуємо увагу на тому, що перед правозастосовними органами стоїть завдання підвищення ефективності боротьби зі злочинністю, в тому числі з посяганням на відносини, що забезпечують умови з охорони рибних запасів та диких водних тварин від проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони, як частини тваринного світу. Узагальнення практики правозастосовних органів свідчить про те, що вони мають певні труднощі в застосуванні норм про кримінальну відповідальність за злочини, передбачені ст. 250 КК. Це зумовлено низкою факторів, до яких належить недоліки в конструюванні норм, передбачених цією статтею, відсутні роз'яснення із застосування зазначеної норми. Ряд проблем, зокрема об'єкт, предмет, об'єктивна сторона, суб'єкт і суб'єктивна сторона діянь, передбачених ст. 250 КК, відмежування цього складу від суміжних та кваліфікація, при необхідності за сукупністю складів кримінального правопорушення, продовжують залишатися дискусійними.

Вирішення цих та інших питань, поставлених перед нашим дослідженням, потребує поряд з юридико-логічним, історичним, соціологічним, системним і порівняльно-правового дослідження, який в цій проблемі відіграє не тільки велику наукову-пізнавальну роль, а й має певне прикладне значення.

Користуючись вищезгаданим підходом до досліджуваної проблеми, доцільно розглядати її стосовно складноутворюючих ознак кримінального

правопорушення, передбаченого ст. 250 КК, і відповідних складів злочинів, що вибрані для порівняння. Цей шлях допоможе найбільш повно показати співвідношення нашого закону (ст. 250 КК) з відповідними законами зарубіжних країн, а також виявити певні проблеми, що належить вирішити законодавцю з метою вдосконалення ст. 250 КК. Так, згідно зі ст. 250 КК, таким безпосереднім об'єктом цього кримінального правопорушення виступають суспільні відносини, що забезпечують умови з охорони рибних запасів або диких водних тварин від пошкодження при проведенні вибухових знищення ЧИ робіт ïх y рибогосподарських водних об'єктах [1]. Почнемо порівняння з Індії. Тут злочини проти навколишнього природного середовища містяться в главі XIV «Злочини проти народного здоров'я, безпеки, зручності, благопристойності і моралі», проте, такий злочин, який ми порівнюємо в індійському законодавстві про кримінальну відповідальність, відсутній, але цікаві положення, які при реформуванні нашого кримінального законодавства можна використати, має індійська судова практика щодо природних об'єктів, наприклад, риба є рухомим майном, якщо вона позбавлена природної волі у водному об'єкті [2, с. 556], але якщо вона попливе з водоймища, то вона не може бути викрадена [3, с. 455]. Ці положення можуть бути використані при кваліфікації діяння, передбаченого ст. 250 КК, і його відмежування від кримінальних правопорушень проти власності. Латвійської Республіки стосується відносин щодо Натомість ст. 113 КК забезпечення умов з охорони тварин (рибних ресурсів, птахів та інших диких тварин) при проведенні меліоративних, лісозаготівельних або інших робіт [4, с. 141-142]. Ці положення КК Латвійської республіки можливо були б корисними для українського законодавця щодо збільшення змісту об'єкта кримінального правопорушення (відносин). У той же час § 2 ст. 181 КК Республіки Польща стосується відносин, що забезпечують умови з охорони рослинного і тваринного світу від їх знищення чи пошкодження всупереч правил, що діють на охоронюваній території (тут також відсутні види діяльності, які відбуваються с порушенням правил та не видно, що тут йдеться про рибогосподарські водні об'єкти) [5, с. 142].

Важливо звернути увагу на ст. 257 КК РФ, яка називається «Порушення правил охорони водних біологічних ресурсів», яка має наступний зміст: «Здійснення сплаву деревини, будівництво мостів, дамб, транспортування деревини та інших лісових ресурсів, здійснення вибухових та інших робіт, а рівно експлуатація водозабірних споруд і перекачуючих механізмів з порушенням правил охорони водних біологічних ресурсів, якщо ці діяння викликали масову загибель риби або інших водних біологічних ресурсів, знищення в значних розмірах кормових запасів чи інші тяжкі наслідки» [6, с. 112]. Думки вчених стосовно того, що слід розуміти під об'єктом злочинного порушення правил охорони водних біологічних ресурсів розділилися. Так, деякі автори сходяться на думці, що об'єктом цього діяння є екологічна безпека водної фауни, природно-ресурсний потенціал і стабільність останньої [7, с. 191]. Інші дослідники – визнають суспільні відносини з охорони водних біологічних ресурсів як компонента природного середовища від їх знищення в результаті здійснення господарської діяльності [8, с. 7]. Відсутність єдиного підходу криється в розумінні цього об'єкта. На наш погляд, більш вдале друге визначення об'єкта цього кримінального правопорушення. КК Азербайджанської Республіки є найближчім за ст. 247 КК до зазначеної вище ст. КК РФ [9].

Аналіз статей, наведених нами законодавчих актів, відповідних держав свідчить, що об'єктами в них є суспільні відносини, що забезпечують умови з охорони різних за переліком предметів (природних компонентів), що знаходяться у водних об'єктах, тобто стосуються відносин у різній інтерпретації.

Щодо предмета кримінального правопорушення, передбаченого ст. 250 КК, то під таким слід розуміти: 1) під рибними запасами слід розуміти прісноводні, солонуватоводні, морські, андромні, напівпрохідні, катадромні риби всіх видів на всіх стадіях розвитку (статевозрілі екземпляри, мальки, ікра), життя яких постійно або на окремих стадіях розвитку неможливе без перебування (знаходження) у воді, що перебувають у стані природної волі, які знаходяться у рибогосподарських штучних природних водних об'єктах, а також у межах територіальних і внутрішніх морських вод, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони України, водойм, що знаходяться на території більш ніж однієї області, державних мисливських угідь, територій природно-заповідного фонду України і лісів державного значення; 2) під дикими водними тваринами слід розуміти гідробіонти, тварини, все життя яких проходить у воді, хордові, в тому числі хребетні – першозвіри, або клоачні – загін однохордових і живонароджуючих – сумчасті і плацентарні (морські і прісноводні ссавці, плазуни, земноводні) і безхребетні (членистоногі, молюски, голкошкірі, ракоподібні) в всьому їх видовому і популяційному різноманітті на всіх стадіях розвитку (ембріони, яйця, лялечки тощо), що перебувають у стані природної волі, які знаходяться у рибогосподарських штучних або природних водних об'єктах, а також у межах територіальних і внутрішніх морських вод, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, водойм, що знаходяться на території більш ніж однієї області, державних мисливських угідь, територій природно-заповідного фонду України і лісів державного значення. Аналогічний предмет, характерний для КК Латвійської Республіки, за виключенням птахів. Дещо ширший перелік предметів злочину властивий для ст. 181 КК Республіки Польща, оскільки тут йдеться про рослинний та тваринний світ. Згідно ст. 257 КК РФ більшість вчених предметом злочину визнають водні біологічні ресурси, під якими у відповідності з п. 1 ст. 1 Федерального закону від 20 грудня 2004 р. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» розуміють риби, водні безхребетні, водні савці, водорості, інші водні тварини і рослини, що знаходяться в стані природної волі. Важливо звернути увагу на водорості – це фотосинтезуючі організми, життєвий цикл яких протікає в частково або повністю зануреному у воду стані [10, с. 233]. В якості предмета цього кримінального правопорушення вчені виділяють кормові запаси, до яких відносяться організми тваринного походження, водна рослинність, планктонні водорості, личинки, інші біологічні речовини, що слугують кормом для риб та інших водних тварин [11, с. 350]. З позиції предмета кримінального правопорушення є певний інтерес використати деякі положення російського законодавства щодо розширення переліку предметів злочину і в ст. 250 КК.

Об'єктивна сторона кримінального правопорушення, передбаченого ст. 250 КК, характеризується такими обов'язковими ознаками, як дії: 1) проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони рибних запасів; 2) проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони диких водних тварин. Крім того, для цього кримінального правопорушення характерний спосіб вчинення цього діяння, який характеризується проведенням вибухів та засоби вчинення цього кримінального правопорушення, до яких відносять вибухові речовини, вибухові матеріали, вибухові пристрої та засоби ініціювання вибуху.

Місцем вчинення цього кримінального правопорушення £ рибогосподарські водні об'єкти (його частини) загальнодержавного та місцевого значення, водні об'єкти (його частини) загального та спеціального користування, використовуються (можуть використовуватися) розведення, які для вирощування, відтворення, лову (добування) риби та інших водних живих ресурсів, де водогосподарська діяльність обмежується в інтересах охорони рибних запасів або диких водних тварин та інших водних живих ресурсів.

За ст. 115 КК Латвійської Республіки об'єктивна сторона злочину характеризується активними діями: 1) проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони тварин; 2) проведення меліоративних робіт з порушенням правил охорони тварин; 3) проведення лісозаготівельних робіт з порушенням правил охорони тварин; 4) проведення інших робіт з порушенням правил охорони тварин; 4) проведення інших робіт з порушенням правил охорони тварин; 2) істотна шкода птахам; 3) істотна шкода рибним ресурсам; 2) істотна шкода птахам; 3) істотна шкода іншим диким тваринам. Наступна ознака об'єктивної сторони цього злочину властива така, як необхідний причинний зв'язок між зазначеними діями і наслідками, що зазначені у законі. Стосовно такої ознаки, як проведення вибухових робіт, то характерною ознакою об'єктивної сторони є спосіб вчинення злочину шляхом вибуху та засоби вчинення цього злочину (це вибухові речовини, вибухові матеріали, вибухові пристрої та засоби ініціювання вибуху). Крім того, місцем вчинення цього злочину є рибогосподарські водні об'єкти.

За § 2 ст. 181 КК Республіки Польща об'єктивна сторона злочину характеризується діями: 1) знищення рослин всупереч обов'язковим правилам, що діють на охоронюваній території; 2) знищенням тварин всупереч обов'язковим правилам, що діють на охоронюваній території; 3) пошкодження рослин всупереч обов'язковим правилам, що діють на охоронюваній території; 4) пошкодження тварин всупереч обов'язковим правилам, що діють на охоронюваній території; та необхідним причинним зв'язком між діями і наслідками. Також об'єктивна сторона цього злочину характеризується наслідками, завданням істотної шкоди. Крім того, цей злочин характеризується місцем вчинення злочину – це територія, що охороняється.

Законодавець закріпив у КК РФ (ст. 257 КК РФ) та криміналізував порушення встановлених чинними нормативними актами правил охорони водних біологічних ресурсів при виконанні сплаву деревини, будівництва мостів, дамб, транспортуванні деревини та інших лісних ресурсів, проведенні вибухових та інших робіт, а рівно експлуатації водозабірних споруд і перекачующих механізмів (при цьому для притягнення особи до відповідальності за цією статтею необхідно щоб настали суспільно небезпечні наслідки у виді масової загибелі риби або інших водних біологічних ресурсів, знищення в значних розмірах кормових запасів чи настання інших тяжких наслідків, і на кінець, повинно бути встановлено необхідний причинний зв'язок між порушеннями, що були допущені і наслідками, що настали) [11, с. 351].

Для цього злочину характерна така ознака як місце вчинення злочину – це водні рибогосподарські об'єкти. За ознакою проведення вибухових робіт характерний спосіб вчинення злочину – це вчинення злочину шляхом вибуху, а отже за цією ознакою властиві засоби вчинення злочину – це вибухові речовини, вибухові пристрої, вибухові матеріали.

Аналіз злочинів, передбачених задекларованими статтями кримінальних кодексів певних держав свідчить, що для національного законодавства (ст. 250 КК) потрібно сприйняти такі позитивні моменти, що є в об'єктивній стороні іноземних держав для ч. 1 ст. 250 КК: 1) мають бути активні дії; 2) це має бути місце вчинення кримінального правопорушення, а саме рибогосподарські водні об'єкти; 3) це спосіб вчинення злочину такий, який відбувається шляхом вибуху; 4) це засоби вчинення злочину; 5) якщо це створило загрозу знищення або пошкодження водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких водних тварин, або кормових запасів). Крім того ст. 250 КК потрібно доповнити ч. 2, скориставшись порівняльним дослідженням «ті самі дії, якщо вони призвели до знищення або пошкодження водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких запасів або диких запасів або диких запасів або знищення або пошкодження водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких запасів або диких запасів або знищення або знищення запасів. Крім того ст. 250 КК потрібно доповнити ч. 2, скориставшись порівняльним дослідженням «ті самі дії, якщо вони призвели до знищення або пошкодження водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких запасів або диких запасів або диких водних тварин, або кормових запасів)».

Суб'єктивна сторона кримінального правопорушення, передбаченого ст. 250 КК, характеризується лише прямим умислом. Згідно зі ст. 113 КК Латвійської Республіки до порушення правил характерна вина умисна, а до наслідків може бути необережність. Не відрізняється суб'єктивна сторона злочину, передбаченого § 2 ст. 181 КК Республіки Польща.

Аналіз судової практики за ст. 250 КК України свідчить, що під суб'єктом кримінального правопорушення, передбаченого ст. 250 КК, слід розуміти фізичну осудну службову особу, відповідальну за правильну організацію і проведення вибухових робіт, або керівництво вибуховими роботами, зобов'язану виконувати правила охорони рибних запасів при проведенні вибухових робіт, або неслужбову особу, як виконавця проведення вибухових робіт, зобов'язану виконувати правила охорони рибних запасів при проведенні вибухових робіт (особи, на якій лежить обов'язок дотримуватись таких правил), або приватну особу, яка здійснює вибухові роботи, зобов'язану виконувати правила охорони рибних запасів, якій до моменту вчинення злочину виповнилося 16 років (громадяни України, громадяни зарубіжних держав, особи без громадянства).

За відповідними статтями кримінальних кодексів, які нами піддані порівняльному аналізу, не міститься прямої вказівки на те, що суб'єктом злочину є особа, відповідальна за дотримання правил охорони водних біологічних ресурсів. Проте, стосовно ст. 257 КК РФ, в науковій літературі висловлюється думка про те, що суб'єктом злочину виступає особа, безпосередньо зайнята сплавом деревини, будівництвом моста, дамби, транспортуванням деревини та інших лісних ресурсів, здійсненням вибухових робіт або експлуатацією водозабірної споруди, перекачуючого механізму, зобов'язана по службі дотримуватися правил охорони водних біологічних ресурсів; інші відповідальні за виконання відповідних дій, в тому числі службові особи [12, с. 180]. Також зазначається, що така відповідальність на особу може бути покладена в силу її службового становища, закону або службового доручення (це можуть бути керівники, заступники, головні інженери організацій, начальники відділів, тобто особи, що відповідають за яку-небудь ділянку робіт) [11, с. 373]. Ця загальна невирішеність дає підстави в ч. 2 ст. 250 КК України передбачити таку кваліфікуючу ознаку, як «ті самі дії, вчинені службовою особою з використанням влади або службового становища».

На підставі проведеного порівняльно-правового дослідження можна сформулювати ст. 250 КК України в наступній редакції: «Ст. 250. Проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони водних біологічних ресурсів.

1. Проведення вибухових робіт з порушенням правил охорони водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких водних тварин, або кормових запасів), якщо це створило загрозу знищення або пошкодження таких ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах,

карається

2. Ті самі дії, якщо вони призвели до знищення або пошкодження водних біологічних ресурсів (рибних запасів або диких водних тварин, або кормових запасів), це завдало істотної шкоди або вчинені службовою особою з використанням влади або службового становища...»

### Список літератури

1. Кримінальний кодекс України: Закон України від 5 квітня 2001 р. № 2341-14. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 25-26. Ст. 131.

2. Справа Кришна Редди проти Муниа та Редди (1942) 2 Madras Law Sournal Reports 556 p.

3. Справа Каму Хан Ад'я Натх Халдар (1930) 35 Calcutta Weerly notes 455 p.

4. Уголовный кодекс Латвийской Республики / Науч. ред. и вступ. статья канд. юрид. наук А. И. Лукашова и канд. юрид. наук Э. А. Саркисовой; перевод с латышского канд. юрид. наук А. И. Лукашова. СПб. : Изд-во «Юридический центр Пресс», 2001. 313 с.

5. Уголовный кодекс Республики Польша / Науч. ред. канд. юрид. наук, доц. А. И. Лукашов, докт. юрид. наук, проф. Н. Ф. Кузнецова; вступ. статья канд. юрид. наук, доц. А. И. Лукашова, канд. юрид. наук, проф. Э. А. Саркисовой; перевод с польского Д. А. Барилович. СПб. : Изд-во «Юридический центр Пресс», 2001. 234 с.

6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 24 мая 1996 г. в редакции от 23.07.2013 г. (с измен., – вступающим в силу с 01.09.2013 г.) / принят Гос. Думой 24 мая 1997 г. Вступил в действие 1 янв. 1997 г. М.: Б. и., 1997. 351 с.

7. Лопашенко Н. А. Экологические преступления: Комментарий к главе 26 УК РФ / Н.А. Лопашенко. СПб.: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2002. 802 с.

8. Архипова Т. С. Проблемы квалификации и расследования преступного нарушения правил охраны водных биологических ресурсов. Туризм: право и экономика. 2010. № 3. С. 4-10.

9. Уголовный кодекс Азербайджанской республіки. Научн. редакт. предисл. И. М. Рагимова. [Пер. с азейрб. Б. Э. Аббасова]. СПб. : Изд-во «Юридический центр Пресс», 2001. 325 с.

10. Советский Энциклопедический Словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1984. 1600 с.

11. Тимошенко Ю. А. Преступления в области охраны водных биологических ресурсов и животного мира (стст. 256-259 УК РФ). Энциклопедия уголовного права Т. 23. Экологические преступления интересов службы в коммерческих и иных организациях. Издание профессора Малинина. СПб ГКА. СПб. : 2013. С. 270-430.

12. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Под ред. Громова. М.: 2007. 927 с.

# СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ – УМИСНЕ ВБИВСТВО, ВЧИНЕНЕ НА ЗАМОВЛЕННЯ (П.11 Ч.2 СТ. 115 КК УКРАЇНИ).

## Харь Інна Олексіївна

завідувачка кафедроюінтелектуальної власності та цивільно-правових дисциплін Київського інституту інтелектуальної власності та права, Національного університету «Одеська юридична академія» кандидат юридичних наук, доцент

Суб'єкт складу кримінального правопорушення – умисне вбивство, вчинене на замовлення не отримав належного з'ясування і дослідження. У відповідності до ч.1 ст. 18 КК України (далі – ст. 18 КК) «суб'єктом кримінального правопорушення є фізична осудна особа, яка вчинила кримінальне правопорушення у віці, з якого, відповідно до цього Кодексу, може настати кримінальна відповідальність» [1].

У контексті предмета дослідження слід зазначити, що особливістю вбивств, учинених на замовлення, є суб'єктний склад їх учасників. Так, кількість осіб (співучасників) необхідних для інкримінування цього кримінального правопорушення, не повинно бути менше двох: виконавець кримінального правопорушення і особа, чию волю він виконує за винагороду. Таку особу кримінологія називає її «наймачем». У кримінальному праві назва такого суб'єкта варіюється в залежності від ступеню участі його у вчиненні кримінального правопорушення. У Постанові Пленуму Верховного Суду України від 7 лютого 2003 року № 2 «Про судову практику в справах про злочини проти життя та здоров'я особи» зазначено, що замовник умисного вбивства залежно від конкретних обставин справи повинен визнаватись або підбурювачем, або організатором кримінального правопорушення (якщо тільки він не є співвиконавцем) [2, с. 232]. Організатор, як і виконавець, є обов'язковими суб'єктами в кримінальних правопорушеннях – вбивствах, учинених на замовлення.

Слід також зазначити, що замовник кримінального правопорушення може виступати одночасно, в залежності від ролі, яку виконує, організатором чи пособником. Наведемо типовий приклад. Так, 29 серпня 2013 року Куйбишевським районним судом м. Донецька ОСОБА\_5 визнана винною у вчиненні кримінального правопорушення, передбаченого ч. 3 ст. 27, ч. 5 ст. 27, ч. 2 ст. 15, п. 11 ч. 2 ст.115 КК. При прийнятті рішення в цій справі, суд вважав доведеним, що своїми умисними діями обвинувачений ОСОБА\_5, будучи організатором та пособником, вчинив закінчений замах на вбивство, вчинене на замовлення, тобто кримінальне правопорушення, передбачене ч. 3 ст. 27, ч. 5 ст. 27, ч. 2 ст. 15, п. 11 ч. 2 ст. 115 КК. У цьому провадженні замовник виступив і як організатор, і як пособник. Для вбивства, вчиненого на замовлення, характерним є участь в ньому посередника (близько 60% випадків). Як показує практика, посередником виступає або підбурювач, який схилив іншого учасника до цього вбивства, або пособник, що сприяв вчиненню кримінального правопорушення іншими співучасниками тощо.

Частіш за все підбурювачем і пособником в досліджуваному діянні є особи, організатору і його найближчому оточенню. А відомі виконавцем (співвиконавцем) – особа, яка, у співучасті з іншими суб'єктами кримінального правопорушення, безпосередньо чи шляхом використання інших осіб, які відповідно до закону не підлягають кримінальній відповідальності за вчинене, вчинила кримінальне правопорушення, передбачене КК (ч. 2 ст. 27). У цьому контексті слід звернути увагу на те, що замовник є окремим суб'єктом кримінального правопорушення - умисного вбивства, вчиненого на замовлення. Тому не можна ототожнювати замовника умисного вбивства з організатором. Замовник – це особа, яка доручає організатору або підбурювачу, чи виконавцю виконати певні дії на певних умовах, направлені на отримання ним замовленого результату, а організатор, у свою чергу, – це особа, яка за допомогою комплексу заходів, з використанням людських ресурсів, – фактично викликає в інших осіб бажання вчинити кримінальне правопорушення, а також об'єднує їх, розробляє план вчинення злочинних дій, розподіляє ролі між учасниками кримінального правопорушення та/або здійснює безпосереднє керівництво вчиненням кримінального правопорушення як розпорядник діяльності щодо вчинення умисного вбивства на замовлення. Підтвердженням такого поводження є такий типовий приклад щодо замовника: громадянин Італії, який мав бізнес в Україні, викликав до себе на Апеннінський півострів свого керуючого в м. Києві й за певну суму доручив йому організувати підпал ресторану «Б», який працював цілодобово, і мав для італійця певний бізнесовий інтерес. Реалізовуючи злочинний намір, після повернення в Україну, керуючий за певну винагороду найняв пособника та співвиконавців, які вчинили підпал ресторану, в результаті чого четверо відвідувачів загинуло, а ще п'ятеро – отримали тілесні ушкодження різної тяжкості. Наведений нами типовий приклад дає нам підстави стверджувати, що настала необхідність про визнання на законодавчому рівні такого співучасника, як замовника в кримінально-правовому інституті співучасті.

Продовжуючи наше дослідження, необхідно зауважити, що виконавцями вбивства на замовлення не можуть бути злочинці одиночки, а тільки такі особи, які вчиняють це кримінальне правопорушення в групі осіб. У зв'язку з чим, не можливо обійти стороною поняття «групи осіб як суб'єкта кримінального правопорушення» та звернути увагу на невирішення цієї проблеми в цілому. Так. М. Й. Коржанський зазначав, що «визначення групи як суб'єктів злочину є найбільш складним і суперечливим у науці кримінального права та в кримінально-правовій практиці» [3, с. 137]. Це сталося, мабуть, тому, що в ст. 18 КК України, як і в попередньому кодексі (у редакції 1960 року), поняття суб'єкта визначається законодавцем як одна особа, тоді як у дійсності, зокрема при вчиненні вбивства на замовлення, кримінальне правопорушення вчиняється групою осіб (не менше двох). А тому нам необхідно зупинитися на з'ясуванні групи осіб як суб'єктах кримінального правопорушення.

Так, відповідно до ст. 28 КК України, вчинення кримінального правопорушення кількома особами буває трьох видів:

1) до першого виду відносять кримінальне правопорушення, вчинене групою осіб – двома і більше виконавцями – без попередньої змови між собою, тобто, які до початку кримінального правопорушення про його вчинення між собою не домовлялися (ч. 1 ст. 28 КК України). Ще називають цю форму співучасті – співвиконавством без попереднього порозуміння. Воно, як правило, дістає вияв у приєднанні однієї особи до злочинної діяльності, яку вже розпочато іншими особами;

2) другим різновидом визнають діяння, яке було вчинене за попередньою змовою групою осіб – спільно декількома особами (двома або більше), – які заздалегідь, до його початку домовилися про спільне його вчинення (ч. 2 ст. 28 КК України), тобто вчинення кримінального правопорушення спільними або такими, які взаємодоповнюються, зусиллями його учасників, направленими на вчинення одного і того ж самого кримінального правопорушення, єдиного для всіх учасників злочинного результату та причинного зв'язку між їх діяннями [4, с. 70].

Такий вид характеризується не наявністю чи відсутністю змови, а *часом* виникнення змови [5, с. 92-93].

Попередня змова означає, що двоє чи більше осіб домовилися про спільне вчинення кримінального правопорушення. Ця домовленість може бути укладена значно раніше – за кілька днів, тижнів чи місяців до вчинення кримінального правопорушення. Вона може бути досягнута і за кілька годин чи хвилин до вчинення кримінального правопорушення. Слова закону «за попередньою змовою групою осіб» указують лише на те, що ця ознака має місце в діях осіб, які до початку вчинення кримінального правопорушення домовилися про спільні дії. Цю підвищену суспільну небезпечність вчинення кримінального правопорушення за попередньою змовою групою осіб відзначив Пленум Верховного Суду України у постанові «Про судову практику в справах про корисливі злочини проти приватної власності» від 25 грудня 1992 року (п. 25) [3, с. 138].

З роз'яснення Пленуму випливає, що діяння може кваліфікуватися як вчинене за попередньою змовою групою осіб, якщо: у вчиненні кримінального правопорушення брали участь кілька осіб (дві чи більше особи), які діяли як співвиконавці кримінального правопорушення; у діях двох осіб, один із яких був підмовником (чи пособником), а другий виконавцем, цієї кваліфікуючої ознаки діяння не має [3, с. 138]; змова про кримінальне правопорушення спільно, загальним зусиллям була укладена до початку вчинення діяння. Основним змістом цієї кваліфікуючої ознаки «вчинення злочину за попередньою змовою групою осіб» є змова, тобто домовленість двох або більше осіб учинити кримінальне правопорушення спільно, загальними поєднаними зусиллями.

Спільність вчинення кримінального правопорушення – це, головним чином, згуртованості, єдності всіх усвідомленість учасників кримінального правопорушення, розуміння того, що кримінальне правопорушення вчиняється гуртом (що надає сили, впевненості), і кожен співучасник, розуміючи спільність вчинення діяння, розраховує на підтримку, на взаємодопомогу, на сприяння з боку інших співучасників [3, с. 138]. Тут необхідно зауважити, що вчинення кримінального правопорушення групою осіб, зокрема, умисного вбивства на замовлення, значно підвищує їх суспільну небезпечність, але закон не передбачає посилення покарання за них у разі вчинення їх за попередньою змовою групою осіб чи організованою групою. Дії учасника вбивства, вчиненого на замовлення, на наше переконання, слід кваліфікувати, як вчинене за попередньою змовою і в тому разі, коли інші учасники кримінального правопорушення через неосудність, недосягнення віку, із якого настає кримінальна відповідальність за це кримінальне правопорушення, або з інших передбачених законом. не були притягнуті до пілстав. кримінальної відповідальності. При цьому дії виконавця умисного вбивства, вчиненого на замовлення можна визначити вчиненими групою осіб тільки за сукупністю умов: а) неосудний чи малолітній був учасником кримінального правопорушення, брав участь у його вчиненні, якимось чином допомагав виконавцеві у його вчиненні, а не був лише спостерігачем події; б) малолітній ще не досяг віку кримінальної відповідальності, але має вік 12 – 13 років і може надати певну фізичну та психічну допомогу виконавцеві кримінального правопорушення. Здатність надати виконавцеві кримінального правопорушення суттєву допомогу у вчиненні замовного вбивства повинна бути критерієм для визнання певної особи кримінального правопорушення, учасником дії виконавця а мають кваліфікуватися як вбивство, вчинене на замовлення, групою осіб, за п. 11, 12 ч. 2 ст. 115 КК.

Однак, як зауважує М. Й. Коржанський: «Треба зазначити, що визначення співучасті з малолітньою особою віком 12 – 13 років суперечить ст. 26 КК України, у якій встановлено, що співучастю є умисна спільна участь у вчиненні кримінального правопорушення кількох суб'єктів діяння, тобто осіб, яким згідно з ч. 2 ст. 22 КК України уже виповнилося чотирнадцять років. Це означає, що вчинення кримінального правопорушення з особою віком 12 – 13 років не може визнаватися вчиненим групою осіб чи за попередньою змовою осіб або організованою групою [3, с. 139 - 140]». Проте таке рішення привело б до того, що особи, які використовують неповнолітніх як засіб вчинення вбивства на замовлення, підлягали б звільненню від кримінальної відповідальності. Разом з тим викладене вище зовсім не означає, що суб'єкт знаходиться поза межами складу кримінального правопорушення. Наявність особи, унаслідок винних дій якої спричинено смерть іншій людині, є необхідною умовою визнання даного спричинення смерті – вбивством.

3) До третього різновиду належать групові кримінальні правопорушення, вчинені організованою групою. Кримінальне правопорушення визнається вчиненим організованою групою, якщо в його готуванні або вчиненні брали участь три і більше осіб, які попередньо зорганізувалися в стійке об'єднання для

вчинення цього та інших (іншого) кримінальних правопорушень, об'єднаних єдиним планом, з розподілом функцій учасників групи, спрямованих на досягнення цього плану, відомого всім учасникам групи (ч. 3 ст. 28 КК України) [3, с. 140]. За твердженням А. В. Агафонова «...уголовному праву известно понятие не только общего субъекта преступления, но и так называемого специального. Специальные субъекты преступления, кроме признаков, определяющих их возраст и вменяемость, характеризуются и некоторыми другими. Если признаки так называемого общего субъекта преступления определяются нормами Общей части уголовного законодательства, то признаки специального субъекта, кроме того, предусматриваются нормами Особенной части. Специальным субъектом преступления признается физическое вменяемое лицо, виновное в совершении такого общественно опасного деяния, состав которого в качестве обязательного элемента включает те или иные признаки, характеризующие его исполнителя» [6, с. 90].

Проте, відповідно до ч. 1 ст. 115 КК України суб'єкт убивства не володіє якими-небудь нормативно-визначеними ознаками, що дозволяє ряду авторів зробити апріорні висновки про те, що суб'єкт кримінального правопорушення в цій нормі є загальним, з чим в цілому варто погодитися.

Таким чином, на підставі аналізу матеріалів практики розслідування вбивств, вчинених на замовлення, під суб'єктом цього виду кримінального правопорушення необхідно розуміти фізичну осудну особу, яка досягла до моменту вчинення кримінального правопорушення 14-ти річного віку та в складі групи осіб умисно вчинила суспільно небезпечне діяння, заборонене Законом про кримінальну відповідальність, і здатна понести за нього кримінальну відповідальність. Співучасниками цього кримінального правопорушення є замовник, виконавець (виконавці), а в деяких випадках – посередник (посередники) і підбурювач (підбурювачі). Крім того, виходячи з аналізу судової практики, необхідно визнати, що окремі статті чинного Кримінального Кодексу України в частині, яка стосується суб'єкта в цілому, вимагають удосконалення. Так, ст. 18 КК доцільно було б доповнити частиною третьою, яку необхідно викласти наступній редакції: «Суб'єктом окремих кримінальних В правопорушень може бути визнано групу фізичних, осудних осіб, які при спільній участі вчинили умисне кримінальне правопорушення». У зв'язку з чим, частини 3, 4 ст. 18 КК України у подальшому вважати частинами 4, 5 ст. 18 КК України. Крім того, внести зміни до ч. 1 ст. 27 КК України, доповнивши її наступним текстом: «...є замовник,...», а ч. 3 ст. 27 КК України викласти в наступній редакції: «Замовником є особа, яка замовила вчинення кримінального правопорушення (кримінальних правопорушень)». У зв'язку з чим, частини 3, 4, 5, 6 та 7 ст. 27 КК України у подальшому вважати частинами 4, 5, 6, 7 та 8 ст. 27 КК України.

Водночас внести зміни до ч. 2 ст. 29 КК України, доповнивши її наступним текстом: «Замовник,...» і далі за текстом.

#### Список літератури

1. Кримінальний кодекс України: Закон України від 5 квітня 2001 р. № 2341 Відомості Верховної Ради України. 2001. № 25-26. Ст. 131.

2. Постанова Пленуму Верховного Суду України у кримінальних справах / «Про судову практику в справах про злочини проти життя і здоров'я людини» від 07.02.2003 № 2 (Серія: «Кодекси і закони України»). Київ: Видавничий дім «Скіф», 2006. 472 с.

3. Національна безпека України: стан, кризові явища та шляхи їх подолання. Міжнародна науково-практична конференція (Київ, 7 – 8 грудня 2005 року). Збірник наукових праць / Редкол.: С. А. Єрохін, С. І. Пирожков, В. А. Гошовська, В. Ф. Погорілко та ін. Київ, Національна академія управління. Центр перспективних соціальних досліджень, 2005. 400 с.

4. Селецький С. І. Кримінальне право України. Загальна частина текст: навчальний посібник. Київ: «Центр учбової літератури», 2012.181 с.

5. Коржанський М. Й. Кваліфікація злочинів. Київ: Атіка, 2002. с. 92 - 93.

6. Агафонов А. В. Уголовная ответственность за убийство: монография. Москва: Юрлитинформ, 2011. 192 с.

# ВІРТУАЛЬНІ АКТИВИ ЯК СТАТУТНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВ

# Хатнюк Наталія Сергіївна

професор кафедри публічного та приватного права Факультету права та міжнародних відносин Київського університету імені Бориса Грінченка, доктор юридичних наук, доцент

## Бехтер Варвара Максимівна

студентка 3 курсу Факультету права та міжнародних відносин Київського університету імені Бориса Грінченка

# Костюк Ірина Олегівна

Студентка 3 курсу Факультету права та міжнародних відносин Київського університету імені Бориса Грінченка

Без капіталу неможливо розпочати бізнес, адже навіть найменше підприємство вимагає певної суми, щоб зареєструвати його в органах виконавчої влади, відкрити рахунок у банку, виготовити печатки і штампи, придбати необоротні і оборотні активи, найняти працівників тощо. Основу власного капіталу складає статутний капітал. Він є необхідною умовою утворення і функціонування будь-якої юридичної особи. Статутний капітал - основне джерело власних коштів на підприємстві. Саме тому ця тема була і залишається актуальною і сьогодні. Сучасний період розвитку цивілізації неможливо уявити без постійного інформаційного обміну, що відбувається за допомогою системи мережі Інтернет. Поширення інформаційно-телекомунікаційних технологій та їх впровадження майже в усі сфери суспільного життя зумовило виникнення нових об'єктів, які не мають матеріальної форми вираження, проте становлять значну економічну або сентиментальну цінність. Мова йде про появу віртуальних активів.

Метою даної роботи є дослідження правової природи віртуальних активів, особливостей їх цивільного обігу, а також встановлення можливості поширення на них правового режиму власності в українському законодавстві.

Інтернет змінює сучасну соціальну реальність, вводить нові інститути, які не мають прямих аналогів: соціальні мережі, онлайн-ігри, розраховані на необмежену кількість учасників, електронні гроші тощо. Саме у віртуальному просторі виникають електронні відносини та нові, нематеріальні об'єкти, які потребують ефективних цивільно-правових засобів регулювання, та зумовлюють необхідність виявлення балансу між механізмами саморегулювання цих відносин і важливістю запровадження державної політики в електронній сфері.
Зараз багато країн задаються питаннями державної правової політики у сфері регулювання криптовалюти і технології блокчейн. Для того щоб оцінити, яким чином здійснювати регулювання, необхідно зрозуміти, в яких сферах застосовується ця технологія і які суспільні відносини вона зачіпає. Ряд держав відносить здійснення діяльності, пов'язаної з криптовалютами, виключно до фінансової сфери. В такому випадку основою підходу державного регулювання ринку криптовалюти служить діяльність, яка забезпечує податкові надходження в бюджет країни від вказаного виду діяльності.

Віртуальні активи є поняттям, яке протягом останніх 5 років міцно увійшло в наш світ. Навколо них формуються ринки, з ними проводяться транзакції, в них інвестують та їх інвестують в інші об'єкти.

Відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового ураження» (№361-ІХ), віртуальним активом є цифрове вираження вартості, яким можна торгувати у цифровому форматі або переказувати, та яке може використовуватися для платіжних або інвестиційних цілей.

Якщо взяти до уваги визначення, то для того щоб об'єкт вважався віртуальним активом, він має відповідати трьом критеріям:

- наявність вартості (value)
- можливість до обігу в цифровому форматі (transferability)

• можливість до його обміну на інші об'єкти цивільного права (payment or investment purpose).

Беззаперечною перевагою такого підходу є технологічна нейтральність, що дозволяє не звужувати перелік віртуальних активів до криптовалют або інших інструментів, що створені відповідно до технології DLT (distributed ledger technology) — системи розподіленого реєстру, найбільш відомим окремим прикладом якої є блокчейн. Незалежно від технологічної платформи, віртуальний актив може представляти цінність для суспільства або його окремих представників та мати свою вартість, або його цінність визначається через інші об'єкти цивільного права, які до нього «прив'язані» та перебувають в цивільному обігу. Оскільки віртуальний актив існує у цифровій формі, здатність до обігу означає можливість його переказу або передачі в такій самій формі. Звичайно, крім суто технологічних обмежень обігу віртуальних активів, мають існувати правові обмеження, спрямовані на врегулювання суспільних правовідносин щодо таких віртуальних активів, як з позиції публічного, так і приватного права.

Віртуальний актив — це сукупність даних в електронній формі, яка має вартість та існує в системі обігу віртуальних активів. Прикладом віртуальних активів є криптовалюти, серед яких найпопулярнішими є Bitcoin, Ethereum, Tether, Litecoin тощо.

Розглянемо один із віртуальних активів криптовалюти, такий як Bitcoin (далі-Біткоін).

Саме біткоін став найпоширенішою і найдорожчою криптовалютою. Ця віртуальна валюта є децентралізованою, всі операції з її участю анонімні, а центр емісії відсутній. Вона не має купюр, її неможливо взяти в руки, оскільки вона повністю базується на криптографічних методах. Торгові угоди проводяться тільки в електронному форматі, а операції купівлі-продажу цієї валюти можна здійснити через онлайнбіржі (наприклад BTC-E). За допомогою спеціальних обмінних пунктів в онлайн-мережах (WebMoney) або через брокера Форексу (FXOpen) криптовалюту можна обміняти на основні валюти світу. Також біткоіни можна отримати в результаті прийняття оплати за надані товари та послуги або через купівлю безпосередньо у іншого власника. Ще одним способом отримання цифрової валюти є майнінг. Його зміст полягає в тому, що на комп'ютери користувачів, які знаходяться в різних точках планети, встановлюють спеціальне програмне забезпечення за допомогою якого в результаті вирішення певних математичних завдань генеруються біткоіни.

Мережа біткоін заснована на «блокчейн» (ланцюжку блоків) і є публічним регістром, який зберігає дані про всі транзакції системи. Дані транзакції захищені електронними підписами користувачів – учасників мережі, які видобувають біткоін чи проводять з ними будь-які операції. Зовнішньо система працює аналогічно будьякій електронній платіжній системі, наприклад, Webmoney.

Біткоіни діляться на дробові частини, мінімальна з яких складає 0,00000001 біткоіна. Мінімальну одиницю біткоін часто називають Сатоші – на честь її засновника. Таким чином, 1 біткоін = 100 млн Сатоші. У 2011 році американська компанія випустила готівкові біткоіни у вигляді монет декількох номіналів і позолочених злитків, які стали предметом колекціонування і сьогодні мають велику інвестиційну цінність.

Найбільш важливими причинами можливого знецінення біткоінів аналітики називають повну відсутність його інфляції і бажання взяти оборот криптовалюти під державний контроль. Остання ймовірно викликана бажанням держави сконцентрувати функції грошової емісії в своєму розпорядженні і не допустити утворення альтернативних джерел емісії платіжних засобів, що не піддаються державному регулюванню. Фізично заборонити інтернет-операції з біткоінами практично неможливо, оскільки в такому разі потрібен доступ до кожного комп'ютерного пристрою, а це заборонено законодавством більшості країн, оскільки є втручанням в особисте життя. Обмеження можуть вноситися тільки в процес обміну віртуальних валют на реальні гроші, заборонивши діяльність таких обмінників, що сьогодні також має місце.

Отже, підсумовуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що криптовалюта є привабливим об'єктом для інвестицій. ЇЇ популярність з кожним днем зростає. Вкладення у криптовалюту часто супроводжуються як ризиком втрати, так і можливістю добре заробити. Ідея створення нових заснована на новітніх технологіях за принципами криптографії з метою функціонування як безпечної, анонімної, децентралізованої, стабільної віртуальної валюти. Найпоширенішим видом криптовалют сьогодні є біткоіни. Вони ж є й найдорожчими з-поміж інших: вартість одного біткоіна сьогодні становить близько 58, 582 тисяч доларів США.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Еннан Р. Є. Правовий режим «віртуальної власності»: поняття, ознаки, сутність і правова природа. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2019. № 3. С. 123-131

2. Кирилюк А. В. Об'єкти віртуальної власності. Правові та інституційні механізми забезпечення розвитку України в умовах європейської інтеграції : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 18 травня 2018 р.). Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2018. С. 544-548.

3. Майданик Л. Р. Віртуальний об'єкт як виклик для класичних підходів у речовому праві. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2019. № 2. С. 59-64.

4. Некіт К. Г. Особливості змісту та здійснення права віртуальної власності. Часопис цивілістики. 2019. № 32. С. 86-92.

5. О.М. Петрук, О.С. Новак. Сутність криптовалюти як методологічна передумова її облікового відображення. Вісник ЖДТУ. 2017. № 4 (82).

6. Галушка Є.О., Пакон О.Д Сутність криптовалют та перспективи їх розвитку. «Молодий вчений» № 4 (44) квітень, 2017 р.

# "ЩОДО ДОГОВОРУ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДРЯДУ"

## Юзік Владислав Віталійович

Студент 3 курсу 4 груп Військово-юридичного інституту Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

## Колісникова Ганна Вячеславівна

к.ю.н., доцент кафедри цивільного права № 2 Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Будівництво сьогодні є однією із найбільш прибуткових та інноваційних галузей економіки, яка постійно розвивається та набуває нових форм. Немає різниці, що саме є предметом будівництва – житлові комплекси або торговельні центри, у будь-якому разі воно потребує залучення тих осіб, які мають певні знання та навички в сфері будівництва

На основі цього виникає потреба правового регулювання цих відносин, а саме договору будівельного підряду. У свій час дане питання комплексно досліджували такі відомі вчені як Борисова В.І., Баранова Л.М., Бєгова Т.І., Спасибо-Фатєєва І.В., Незвінська Є.О., Струк Є.О. та інші. Безперечно, таке висвітлення у наукових працях цих авторів тільки підтверджує актуальність досліджуваного питання.

На сьогодні договір будівельного підряду передбачений нормами Цивільного кодексу України. Статтею 875 Цивільного кодексу України зазначено, що дві сторони – замовник і підрядник. Підрядник є тієї стороною, яка працює над певною будівлею, доводить її до того стану, який було замовлено іншою стороною, після чого здає, а сам замовник робить усе задля того, щоб підрядникові було забезпечено належні умови праці: надає майданчик, оплачує його роботу, приймає роботу[1].

З цього можна зробити висновок, що договір будівельного підряду є оплатним. Окрім цього, до його правової характеристики відноситься консенсуальність, строковість. Даний договір має безліч нюансів та особливостей, які мають бути враховані. Зокрема, хочу наголосити на особливостях суб'єктного складу, відповідно до яких замовником виступає виключно фізична особа, а підрядником в такому договорі може виступати як юридична особа-суб'єкт підприємницької діяльності, так і фізична особапідприємець[2, с. 200].

Необхідно зазначити, що розглядати договір будівельного підряду варто розглядати з урахуванням такого ключового моменту як ризик. Така категорія притаманна не тільки договору будівельного підряду, а й багатьом іншим підрядним відносинам, вона є досить багатогранною. Зокрема, ризик підрядника полягає в тому, що у разі якщо предмет договору підряду до здачі його

замовникові був випадково знищений або закінчення роботи стало неможливим без вини сторін, підрядник не має права вимагати плати за роботу. Недолік такого закріплення у тому, що норма котра регулює відносини будівельного підряду знаходиться далеко не на першому місці серед нормативно-правових актів в сфері будівництва, хоча важливість ризику, безумовно, є великою, це визначальна ознака даного договору, при цьому закріплювати її після усіх моментів, які є не такими істотними у порівнянні із нею, недоречно. А саме на нашу думку таке формулюванням не є вдалим.

Ми припускаємо що, доречніше було б модифікувати дану норму з огляду на те, що випадкове знищення не може залежати від волі сторін договору, в цьому немає їхньої вини, а тому недоречно перекладати на підрядника відповідальність за це, залишаючи його без виплати хоча б неповної суми. Отже, положення, що стосуються договору будівельного підряду є надзвичайно важливими та потребують додаткового подальшого дослідження

#### Список використаної літератури

1. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. Ст. 356.

2. Рапа В. Особливості суб'єктного складу договору побутого підряду. С. 199-201.URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/40634/1/199.pdf

#### MANAGEMENT, MARKETING

## KPI A BASIS FOR EFFICIENT WORK OF TRANSPORT ENTERPRISES

#### Husak Olga

postgraduate Department of Management, Public Administration and Administration, State University of Infrastructure and Technologies

The problem limited financially oriented systems of indicators has led to the widespread use of modern foreign indicators company performance management, the most popular which is KPI (key performance indicators) [1]. Despite the obvious benefits of use, this management concept is still rarely used in the domestic business sector, especially in the field infrastructure, in transport companies. As practice shows, the main problem of Ukrainian companies is not the lack or inability of management to justify the development strategy and determine the main targets, but the lack of knowledge on how to assess the achievement of strategy and the degree of satisfaction of goals, as well as how to implement modern tools.

The purpose of the KPI evaluation system is to ensure that the actions of employees from different departments do not contradict each other and the general policy of the enterprise and do not hamper the work specialists from other departments. Each employee makes a personal contribution to the development of the enterprise, works to achieve personal goals and as a result receives bonuses for their implementation [2].

Managers at all levels of the transport company need to know the key performance indicators (KPIs), which are key to the success of the organization in order to achieve the formed goals and defined growth strategies. KPIs may vary from organization to organization and, of course, from industry to industry, but most organizations rely on a common set of business metrics to measure business performance. Identifying and tracking KPIs that are specific to your organization can be compared to using a map and compass to assess direction and progress toward your strategic goals.

All this can be assessed and analyzed using a system of indicators for assessing CRI. The problem of application already known and widely used systems estimation of indicators KRI for transport enterprises. They must be specific and reflect the field work of the enterprise. This is a general indicator of labor productivity, which at best can be the basis for motivation and will simply show the efficiency of the employee.

1. Accuracy of the order. Controls the degree of incidents from placing an order to delivery of goods. Ideal for any freight forwarder looking to identify frequent breakdown patterns and constantly correct errors to make transportation safer.

2. On Time In Full. This key logistics performance indicator, measures the percentage of orders placed on time, without any problems or documentation problems. It is ideal for any freight forwarder who is trying to be punctual and create safe deliveries.

3. Execution time. Leading time is a KPI that tracks the duration processes / operations of a transport company from start to finish. Ideal for freight forwarders to learn about the time spent at each stage of the supply chain and identify optimization strategies.

4. Stock rotation. KPI, which controls the balance in the warehouse and the effectiveness of its management. Ideal for freight forwarders who offer warehousing services as part of their logistics solutions.

5. Warehousing costs. This KPI is also ideal for freight forwarders who offer warehousing and cargo handling services, and controls the costs associated with managing a logistics company's warehouse.

6. Turn the truck. This KPI measures the turntable of the truck, in the average time spent between the exit for collection / delivery and the return of the vehicle to your company. Ideal for companies that offer road transport.

7. Power use. Efficiency indicator that measures the use of the load capacity a vehicle during road transport or a container during sea transport. Ideal for freight forwarders who provide these services.

8. Productivity. This key indicator of transportation measures the rate production of the enterprise (labor / working hour / productivity). Ideal for freight forwarders to have a better general idea of the efficiency their business.

9. Transportation costs. Measures all costs associated with each logistics operation created by the transport company - from placing an order to final delivery. This KPI can be useful for freight forwarders to find out the average cost in each batch and send accurate quotes to their customers / partners.

10. Number of deliveries. The average number cargoes processed by the enterprise in the stipulated period of time (weekly / month / year) is estimated. Ideal for any freight forwarder who wants to make a constant financial balance and analyze their profits between income and results.

Working with KPIs allows professionals to better understand what they need to do to be effective. Efficiency means not only the amount of work performed per unit time, but also the benefits received by the company from the activities of the employee. Probably, it is difficult to find a system of indicators that would be built as effectively as KPI - a system of key indicators.

The analysis of modern tools for assessing the effectiveness of achieving strategic goals has identified the most effective option for assessing the performance of the transport company using key performance indicators (KRI). This system indicators allows for an objective assessment of the effectiveness achieving strategic and tactical plans of the company, and directly indicates the extent to which the personnel component contributes to the achievement of the company's goals and objectives. The results of the assessment serve as final indicators that focus on the main problems organizational development and help to correct the identified discrepancies in a timely manner.

### **References:**

1. Kaplan Robert S. Sbalansirovannaja sistema pokazatelej. Ot strategii k dejstviju / Robert S. Kaplan, Dejvid P. Norton. – M.: ZAO «Olimp—Biznes», 2003. – 304 s. 2. 10 KPI's you should implement in your logistics company. LinkedIn. URL: https://www.linkedin.com/ pulse/10-kpis-you-should-implementyourlogisticscompany-marina-felício

# ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО КЛАСТЕРУ

## Міщенко Володимир Акимович

доктор економічних наук, професор Національний Технічний Університет «Харківський політехнічний інститут»

## Авершін Сергій Володимирович

заступник голови правління АК ФЕД

У сучасних процесах трансформаційних перетворень регіональної економіки в Україні розпочався застосовуватися кластерний підхід. Це обумовлено необхідністю поновлення й підвищення результативності від інструментарію регіональної політики в умовах загальної кризи й дефіциту бюджетних коштів для підтримки регіональних підприємств та підвищення їх конкурентоспроможності. Поряд з цим найбільш прогресивні в інноваційному розвитку регіони на основі аналізу успішного світового досвіду усвідомили, що використання кластерного підходу є одним із самих дієвих інструментів модернізації підприємств і забезпечення розвитку інноваційних секторів економіки.

Результати європейських досліджень щодо функціонування регіональних інноваційних систем показали позитивний зв'язок між інноваційним розвитком регіону і наявністю успішних кластерів. На сьогодні в науковій літературі приводиться обмежене число емпіричних досліджень, де використовуються методи кількісного аналізу кластерів, в тому числі і оцінки їх ефектів. Світовий досвід корпоративного господарювання показує, що існує декілька підходів до оцінки ефективності функціонування кластеру. Одним з найпростіших підходів є оцінка синергетичного ефекту кластера, коли звичайна вартість підприємств, що входять в кластер, стає більше суми вартостей що входять в неї організацій. Однак використання даного підходу доцільно для подальшої оцінки ефективності формування кластера. На попередньому етапі представляється доцільним аналіз і оцінка конкретних ефектів, що виникають при формуванні кластеру.

Під кластерними ефектами розуміється вплив участі кластерних підприємств на різні підсумкові показники діяльності такого формування і регіону в цілому. Ефективність компаній кластеру представляє принципово новий вид ефективності, який характеризує собою перехід від принципу економії, яка досягається за рахунок масштабів виробництва, до ширшого принципу стратегічної економії, джерелом якої є взаємна підтримка різних учасників кластерних формувань. Системні ефекти інтеграції мають місце завдяки тому, що кластерні підприємства починають проводити узгоджену політику на ринку факторів виробництва, особливо в частині формування

і використання ринкової та інноваційної інфраструктури, а також єдину маркетингову політику по відношенню до інших підприємств сформованого кластеру. Появляється можливість координації зусиль і фінансових коштів в процесі розробки й відпрацювання нових технологій і виходу їх на ринок. формується стабільна система неформальних стабільних довгострокових відносин між окремими фахівцями й керівниками, спільної участі в наукових спільнотах і асоціаціях, формування загальних норм ділової етики.

На базі аналізу теоретичних та емпіричних досліджень виділяються наступні види кластерних ефектів [ 1, с.54-61 ]: 1) зниження трансакційних витрат; 2) інноваційна дифузія; 3) зменшення вартості капіталу; 4) інфраструктурна синергія; 5) маркетингова синергія.

Трансакційні витрати включають затрати на збір і обробку інформації, проведення переговорів і прийняття рішень, контролю за дотриманням контрактів і примушення до їх виконання [2].

Р. Коуз виявив залежність розміру трансакційних витрат від наявності міжфірмової координації. На його думку, стимули економії трансакційних витрат є вирішальними при виборі організаційні форми і розмірів фірми. При цьому він виділив фірми з централізованим підходом, в яких розподіл ресурсів проводиться адміністративним шляхом, і децентралізованим (ринковим). Кластерна форма є проміжною в процесі інтеграції фірм і вона дозволяє значно знизити певні види трансакційних витрат в порівнянні з відкритим ринковим середовищем [3].

При кластерному формуванні досягається економія на трансакційних витратах в цілому за рахунок:

- вдосконалення процедур, методів, стандартів виробництва і контролю необхідної якості для виготовлення нових продуктів, або методів їх виробництва;

- підвищення швидкості обміну інформацією в рамках єдиного інформаційного кластерового простору;

- розширення можливостей аутсорсингу і партнерства при здійсненні сумісних проектів через зростання довіри між учасниками кластера;

- підвищення підприємницької активності і її клімату за рахунок регламентації окремих елементів взаємодії підприємницьких структур, а також вдосконалення існуючої нормативно-правової бази.

Ефект від економії на **трансакційних** витратах може виражатися через ефект операційного важеля за рахунок зниження абсолютного значення сум трансакційних витрат компанії.

Ефект для органів державної влади при оцінці доцільності створення і розвитку кластера можливо оцінити на основі розрахунку додаткового потенційного прибутку, одержуваного підприємствами регіону за рахунок зниження трансакційних витрат і, як наслідок, зростання обсягів податкових надходжень в бюджет.

Кластерний ефект від **інноваційної** дифузії появляється внаслідок формування стійких зв'язків між його компаніями і, як наслідок, підвищується їх

конкурентоспроможність. Є багато емпіричних робіт, які акцентують увагу на вивченні просторово обмеженої дифузії інновацій, а також на важливості передачі знань для регіональної продуктивності і інноваційної активності [4,p.1]. В більшості регіонів інноваційним фактором є освіченість їх жителів. Тому для оцінки ефекту від процесів дифузії інновацій при розвитку кластера можна використати модель оцінювання впливу обсягу основних фондів і ступеня освіченості жителів регіону на рівень їх добробуту.

Ефект від створення кластера з урахуванням концентрації підприємств та високоосвічених фахівців в певній місцевості, можна оцінити використовуючи також модель, в якій будуть задіяні передбачуване число зайнятих на підприємствах кластера, середня фондоозброєність зайнятих і ступінь освіти. В такій моделі функцією виступає обсяг валових доходів працівників кластера. Порівнюючи його з існуючим рівнем доходів в регіоні, представляється можливим оцінити збільшення добробуту зайнятого кластерних підприємствах регіонального населення.

Кластерний ефект від **зниження вартості капіталу** досягається за рахунок доступності до фінансових ресурсів, що дає можливість розвивати нові проекти підприємств кластера з одночасним підвищенням їх фінансової стійкості. За умови зміцнення господарських зв'язків регіональні кластери стають більш привабливими для інвестицій, в тому числі іноземних. У компаній кластерного формування знижуються ринкові ризики, і з плином часу підвищується конкурентоспроможність. Можна стверджувати, що таке об'єднання являється «антикризовим щитом» або «антикризовим зонтом» для усіх його внутрішніх економічних агентів.

Розширення спектру використання в системі регіонального управління кластерними утвореннями фінансових інструментів, в тому числі за рахунок залучення капіталу стратегічних інвесторів і міжнародних фінансових організацій, активізації лізингових операцій, призводить до зниження вартості капіталу компаній кластера. Вартість капіталу (WACC) показує рівень рентабельності інвестованого капіталу. Показник інтегрує в собі інформацію про конкретний склад елементів сформованого капіталу, їх індивідуальної вартості і значущості в загальній сумі капіталу.

Основна складність при розрахунках показника WACC полягає в обчисленні ціни одиниці капіталу, отриманого з конкретного джерела коштів, так як від цього залежить точність його розрахунку. Для деяких джерел її можна обчислити досить легко і точно (наприклад, вартість банківського кредиту); для ряду інших джерел це зробити досить складно, причому точне обчислення неможливо. Проте, навіть приблизні оцінки WACC прийнятні для аналітичних цілей.

Кластерний ефект від **інфраструктурної синергії** є наслідком спільного використання спеціальних виробничих потужностей, наукового обладнання, будівель, інженерних споруд компаніями кластера. Вирішення питань управління інвестиціями в інфраструктуру традиційно представлялось компетенцією держави. Однак останнім часом зростає роль проектів приватнодержавного партнерства в створенні інфраструктури, а також, у виняткових випадках, в створенні об'єктів інфраструктури повністю за рахунок приватних коштів за допомогою колективного інвестування.

Інфраструктура в цілому є тією базою, на основі якої багато в чому формується конкурентна перевага кластера. В умовах України кластери не володіють історичними характеристиками розвитку, тому саме наявність інфраструктури тієї чи іншої міри розвиненості виступає основою, на якій і будуються кластерні взаємозв'язки. Мова, безумовно, йде про виробничу інфраструктуру. Саме її наявність дозволяє відкривати нові підприємства на основі вже діючих можливостей для розвитку.

Звісно ж, що при розвитку і інвестуванні в елементи інфраструктурних комплексів більш доцільно враховувати функціонування всього комплексу організацій-користувачів і взаємозв'язків всіх його елементів. Таким чином, стає актуальним такий вид діяльності, як інфраструктурне проектування (дизайн) цільових перевірок спрямована діяльність по моделюванню сукупності інфраструктурного елементів проекту таким чином, щоб отримати максимальний ефект від їх взаємодії на всіх стадіях здійснення проекту [5,p.3]. По суті, це новий принцип створення об'єктів інноваційної інфраструктури з урахуванням аналізу зовнішнього середовища, реалізації можливостей і компенсації слабкостей регіональної економічної системи.

Оцінка ефективності від інфраструктурної синергії для органів влади визначається через рентабельність бюджетних інвестицій в створення інфраструктури. Така рентабельність розраховується відношенням приросту податкових надходжень в бюджет до бюджетних витрат на створення об'єктів інфраструктури. Збільшення податкових надходжень в бюджет в свою чергу визначається множенням ефективної податкової ставки на компанію (податковий тягар) на суму збільшення виручки компаній з використанням об'єкту створюваної інфраструктури плюс виручка новостворених компаній завдяки створеному об'єкту інфраструктури.

В абсолютному вираженні бюджетний ефект від створення інфраструктури можна розрахувати як різницю між загальним приростом податкових надходжень в бюджет і бюджетними витратами на усі інфраструктурні споруди. Слід відзначити, що при оцінці ефективності капіталомістких інфраструктурних об'єктів розрахунок збільшення обсягів податкових платежів в бюджет доцільно проводити на середньострокову й довгострокову перспективу з урахуванням дисконтування відповідних сум.

Кластерний ефект від **маркетингової синергії** в сфері маркетингових комунікацій ураховує використання двох основних стратегій: створення єдиного (зонтичного) бренду кластера або концентрація на просуванні бренду підприємства - ядра кластера. Підвищення брендово-іміджевих характеристик кластера в цілому або окремих ключових господарюючих суб'єктів його ядра сприяє скороченню витрат на рекламу за рахунок користування спільним брендом. Популярність бренду підприємства – ядра кластера дає широкі можливості для просування торгових марок підприємств-постачальників компонентів з опорою на бренд основного підприємства кластера.

Ефект від зниження маркетингових витрат в усьому кластері визначається як сума зниження кожного виду маркетингових витрат плюс приріст обсягу продажів кластерних компаній за рахунок просування бренду кластера або використання бренду підприємств ядра кластера;

Бюджетний ефект від зниження маркетингових витрат розраховується як множення ефективної податкової ставки на компанію (податковий тягар) на суму (загальне зниження кожного маркетингових витрат плюс приріст обсягу продажів кластерних компаній за рахунок просування бренду кластера або використання бренду підприємств ядра кластера плюс виручка новостворених компаній кластера).

Пічугіна М.А. стверджує, що « існує об'єктивна необхідність активного застосування синергетичного підходу при оцінці ефективності функціонування інноваційного кластеру. У цьому контексті доцільним є використання показника оцінювання синергетичного ефекту кластеру, який виражений за рахунок економічної доданої вартості за класичною формулою. дисконтованої інноваційного функціонування Грунтуючись зазначеному на кластеру обов'язково повинно призводити до виникнення синергетичного ефекту, який може бути виражений в прирості доданої вартості. Синергетичний ефект може також оцінюватися за показником приросту ринкової вартості підприємств, що до інноваційного кластеру, зумовленого процесами інтеграції. входять Основною вимогою до створення ідеалізованого інноваційного кластеру є його стартова орієнтація на реалізацію пріоритетних соціально-економічних інтересів території, що визначає його відмінність від інших типів мережевих об'єднань, створення яких базується на інтересах його стейкхолдерів» [6].

Враховуючи різні аспекти визначення ефективності кластерів, нами було виконано розрахунок інтегрального показника результативності функціонування регіонального інноваційного аерокосмічного кластеру «Мехатроніка» [7]. Для розрахунку інтегрального показника ефективності були вибрані показники, які, на наш погляд, дозволяють комплексно оцінювати характер впливу кластеризації як на функціонування окремих підприємств, що входять до кластеру, так і в соціально-економічний розвиток регіону: цілому KV обсяг на капіталовкладень у проекти впровадження гнучких виробничих систем; КР – зміна кількості підприємств – членів кластеру; DT – зміна обсягу продукції; EX - зміна обсягу експортної продукції підприємствами кластеру; DK – зміна обсягу продукції за договорами кооперації серед підприємств кластеру; IY – зміна обсягу інжинірингових послуг; D – зміна обсягу договорів державно-приватного партнерства; VVP – зміна обсягу ВВП з урахуванням усіх членів кластеру.

Модель інтегрального ефекту має наступний вигляд:

### $I = a_1 \cdot KV + a_2 \cdot KP + a_3 \cdot DT + a_4 \cdot EX + a_5 \cdot DK + a_6 \cdot IY + a_7 \cdot D + a_8 \cdot VVP,$

де *a<sub>i</sub>* – ваговий коефіцієнт кожного окремого показника.

Вага окремих показників формули визначалася методом експертних оцінок. Для визначення узгодженості думок експертів було використано коефіцієнт конкордації. Значимість коефіцієнта конкордації визначалася за допомогою критерія Пірсона.

Результат розрахунку вагомих коефіцієнтів наведено в табл. 1

Таблиця 1

Вагові коефіцієнти показників інтегрального ефекту

KV	KP	DT	EX	DK	IY	D	VVP
0,2	0,08	0,19	0,11	0,16	0,11	0,12	0,03

Аналіз даних таблиці свідчить про те, що 20% інтегрального показника приходиться на обсяг капіталовкладень у проекти впровадження гнучких виробничих систем, 19% - на обсяг продукції на основі застосування подвійних технологій, 16% - на зміни обсягу продукції за договорами кооперації, 12% - на зміни обсягу договорів. Це найбільш вагомі фактори. На інші 4 фактори приходиться 33%. Таким чином, модель для оцінки інтегрального показника ефективності ШПК має наступний вигляд:

### $I = 0,2 \cdot KV + 0,08 \cdot KP + 0,19 \cdot DT + 0,11 \cdot EX + 0,16 \cdot DK + 0,11 \cdot IY + 0,11 \cdot IX + 0$

### $+0,12 \cdot D + 0,03 \cdot VVP$

Динаміка отриманих показників і збільшення їх значень свідчать про високий рівень кластеризації регіонів, що дозволяє зробити висновки про можливі подальші перспективи розвитку кластерів.

#### Список літератури.

1. Буянова М. Э. Оценка эффективности создания региональных кластеров/ Буянова М. Э., Дмитриева Л.В// Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3, Экон. Экол. 2012. № 2 (21)-с.54-61.

2. Архиереев С.И. Трансфертные издержки как элемент издержек эксплуатации смешанной экономики // Социальная экономика. – 2002. – №1–2. – С. 136–148

3. Коуз Р. Природа фирмы // Коуз Р. Фирма, рынок и право. – М., 1993. – С. 40.

4. Barro, R. J. Technological Diffusion, Convergence, and Growth / R. J. Barro, X. Sala-i-Martin // Economic Working Paper. – 1995. – № 116.

5. Leduc, S. Roads to Prosperity or Bridges to Nowhere? Theory and Evidence on the Impact of Public Infrastructure Investment / S. Leduc, D.Wilson // Federal

Reserve Bank of San Francisco. – 2012. – № 4. – Electronic text data. – Mode of access: http://www.frbsf.org/publication s/econ omics/paper s/ 2012/wp12-04bk.pdf. – Title from screen.

6. Пічугіна М. А. Оцінка ефективності діяльності інноваційного кластеру / Пічугіна М.А.. // Ефективна економіка. - 2010. - № 6. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\_2010\_6\_23. 7. Мехович С.А. Регіони України: стратегія і політика розвитку: монографія. Харків: Тов «Планета – принт», 2016. 436 с.

# ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ: ПОНЯТТЯ ТА МЕЖІ

## Верескля Мар'яна Романівна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Львівський державний університет внутрішніх справ

## Михаліцька Наталія Ярославівна,

кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту, Львівський державний університет внутрішніх справ

Світовий досвід переконує, що формування і розвиток логістичних виробничих, торговельних, транспортних і інформаційних систем – один з найважливіших напрямків на шляху подолання багатьох деструктивних явищ в економіці, прискореного розвитку господарства країни. В Україні окремі елементи логістичного управління з успіхом і коректно обґрунтовувалися, розроблялися, робилися суттєві спроби щодо їх впровадження [1, с. 50].

Таблиця 1.1.

Автори	Визначення		
С. А. Уваров	Логістична система – це система управління рухом матеріальних потоків, починаючи від постачання сировини й закінчуючи постачанням готової продукції конкретному споживачеві, а також фінансових та інформаційних потоків, які супутні руху матеріалів.		
А. Г. Кальченко	Логістична система – організаційно-управлінський механізм координації, який дає змогу досягти ефекту, завдяки чіткій злагодженості в діях спеціалістів різноманітних служб, які беруть участь в управлінні матеріальним потоком.		
Л. Б. Міротін	Логістична система – набір взаємодіючих елементів, змінних, частин, функціонально пов'язаних одна з одною та формуючих послідовну групу, яка сприяє досягненню загальної ефективності системи.		
В. М. Кислий	Логістична система – цільова інтеграція логістичних елементів у межах певної економічної системи з метою оптимізації процесів трансформації матеріального потоку.		
А.А. Бакута	Логістична система – сукупність взаємозалежних елементів у межах певної економічної системи, дія яких спрямована на оптимізацію руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків та оптимізацію витрат, пов'язаних із рухом цих потоків.		
Є. В. Крикавський,	Логістична система – спеціально організована інтеграція		
Н. Л. Чорнописька	логістичних елементів (ланок) у межах певної економічної системи для оптимізація процесів трансформації матеріального потоку		

Наукові підходи до визначення дефініції «логістична система»

Процес формування логістичної системи має відбуватись в такій послідовності [2, с. 48]:

- ✓ визначення мети системи;
- формування дрібних цілей системи;
- ✓ визначення вимог до системи;
- формування елементів системи;
- ✓ визначення цілей елементів системи;
- кооперація елементів системи;
- ✓ організація функціонування цілісної системи.

У процесі організації логістичної системи відповідальним моментом для логіста є правильне встановлення її меж. При цьому варто розрізняти межі логістичної системи – фізичну і ринкову.

Фізична межа логістичної системи визначається фактично територією, на якій дислокуються (розташовані) усі її підсистеми.

Розміри фізичної межі логістичної системи залежать в основному від виду, асортименту й обсягу матеріального потоку, що проходить через останню, не виключаючи і процес трансформації сировини, матеріалів усередині самої системи.

Ринкова межа логістичної системи визначається охопленням території на яку «іде» матеріальний потік для споживання ринком споживачів, що сформувався на визначений момент часу. Іншими словами, ринкова межа окреслюється тією географією, де логістична система буде мати переваги перед конкурентами у просуванні свого продукту [3, с. 18].

### Список літератури:

- 1. Логістика: навчальний посібник / В.Б. Мішура. Краматорськ: ДДМА, 2015. 140 с.
- 2. Михаліцька Н.Я., Верескля М.Р. Логістичний менеджмент: навч. посібник. Львів: ЛьвДВС, 2020. 460 с.
- Верескля М.Р., Михаліцька Н.Я. Фінансові потоки в логістичній системі підприємства. Priorities in the development of science and education. Abstracts of XX International Scientific and Practical Conference. Budapest, Hungary. 2021. Pp. 17–19. URL: https://isg-konf.com.

# ВПЛИВ КУЛЬТУРИ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ОРГАНІЗАЦІЇ

## Гречаник Олена

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри наукових основ управління Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

Успіх управління будь-якою організацією безпосередньо залежить від уміння її керівників використовувати людський капітал, кадрові ресурси [1]. Тому науковці звертаються до поняття культури управлінської діяльності як якісної характеристики особистості та її діяльності. Чимало авторів цілком закономірно стверджують, що «... культура є універсальним способом діяльності людини», тому випливає логічний висновок про те, що високий рівень культури – одне з найважливіших умов ефективності жодних зусиль у різних сферах життя суспільства [2].

У сучасній науковій літературі представлені різні визначення культури, її типології, структури. Однак практично всі вони виділяють дві сторони культури: зовнішню, під якою розуміють предметні результати діяльності людей (споруди, машини, обладнання, твори мистецтва, норми моралі та права тощо), і внутрішню, що об'єднує суб'єктивні людські сили та здібності (знання, навички, уміння) і тим самим відображає змістовну сторону особистості. Саме внутрішня сторона культури, реалізуючись у діяльності людини, характеризує особливості цієї діяльності в конкретних сферах суспільного життя: наукової, політичної, освітньої, управлінської – у тому числі [2].

Культура управлінської діяльності в широкому розумінні являє собою сукупність історично сформованих, стійких, тих, що передаються з покоління в покоління й безперервно розвиваються, спеціальних (управлінських) знань, навичок і вмінь, необхідних для виконання професійних трудових функцій певною групою людей, а саме – керівниками. Особливість культури управлінської діяльності полягає в тому, щоб володіти як мінімум двома спеціальностями – предметною та управлінською [3].

Культура управлінської діяльності, з одного боку, зумовлена особливостями національної, професійної й організаційної культури конкретної організації, з іншого боку – особливостями діяльності самого керівника. Вона є проявом внутрішньої сторони культури конкретного керівника на відміну від вище перерахованих видів культур, які представляють її зовнішню сторону.

Культура управлінської діяльності тісно взаємопов'язана з іншими видами загальної культури діяльності керівника: правовою, психолого-педагогічною, науково-дослідною, інформаційною, маркетинговою, економічною. У нашому дослідженні докладніше розглянемо зв'язок культури управлінської діяльності керівника з культурою економічної діяльності.

Ми поділяємо думку вчених, які розуміють під культурою економічної діяльності якісну характеристику ступеня розвитку економічних знань, навичок та вмінь [4]. Економічна діяльність неможлива без управління, тому між економічною й управлінською діяльністю існує безліч точок дотику. Відзначимо, що будь-якому керівникові, незалежно від сфери народного господарювання, у якій діє очолювана ним організація, необхідно мати глибокі економічні знання, розвинені економічні вміння й навички, тобто володіти досить високим рівнем розвитку культури економічної діяльності.

Високий рівень культури економічної діяльності дозволяє керівнику організації визначати шляхи підвищення її соціально-економічної ефективності, економічно обґрунтовувати основні напрями модернізації управління нею відповідно до умов, що змінюються, виявляти виникаючі або вже наявні в ній соціально-економічні проблеми, визначати конкретні й економічно обґрунтовувати шляхи їх розв'язання [5]. Наочним прикладом тісного взаємозв'язку культури управлінської діяльності й культури економічної діяльності є антикризове управління. Так, керівник із високим рівнем управлінської культури в разі кризового стану організації не буде використовувати «захисну» тактику: різке скорочення всіх видів витрат, закриття й розпродаж виробничих потужностей, скорочення персоналу тощо. Навпаки, він почне вживати заходів, спрямованих на впровадження нових технологій, пошук ринків, підвищення або зниження ціни, реалізацію прогресивної стратегічної концепції маркетингу.

Досліджуючи вплив рівня сформованості культури управлінської діяльності її керівника на ефективність роботи організації, необхідно підкреслити, що рівень сформованості культури управлінської діяльності:

 сприяє скороченню управлінського апарату, що дозволяє знизити витрати на його утримання й тим самим підвищити ефективність функціонування організації;

– сприяє встановленню системи ефективної комунікації, що уможливлює скорочення обсягу обмінюваної інформації, зменшує тимчасові й матеріальні витрати, необхідні для збирання й обробляння управлінської інформації, оптимізує роботу керівників і співробітників організації з інформацією [6];

 істотно впливає на економію часу, необхідного для прийняття ефективних управлінських рішень;

– слугує фактором, який сприяє згуртуванню співробітників, допомагаючи виробляти спільні цінності, цілі й види діяльності, оптимізації соціальнопсихологічного клімату колективу;

– регламентує діяльність співробітників, сприяє розвитку їх уміння діяти в нестандартних ситуаціях, робити правильний вибір у суперечливих ситуаціях;

– дозволяє ефективно використовувати ресурси організації – кадрові, інформаційні, матеріально-технічні;

– сприяє впровадженню економічних методів управління, які, у свою чергу, дозволяють досягти високих економічних показників, знижуючи собівартість продукції та витрати праці.

Таким чином, рівень сформованості культури управлінської діяльності активно впливає на економічну ефективність суб'єкта господарської діяльності. Процес формування й розвитку культури управлінської діяльності доцільно здійснювати за трьома основними напрямками: початкова підготовка, спеціальна (базова професійна) підготовка і безперервне (додаткове) підвищення кваліфікації.

### Список літератури

1. Grygorash V., Grechanyk O. Forming acmeological competence of potential education managers. *Theory and Practice of Future Teacher's Training for Work in New Ukrainian School*: monograph / Edit. I. F. Prokopenko, I. M. Trubavina. Prague, 2020. P. 102–112.

2. Нижник Н., Пашко Л. Управлінська культура: теоретичне поняття чи управлінська поведінка? *Політичний менеджмент.* 2005. № 5. С. 103–113. URL: https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/nyzhnyk\_upravlinska.pdf (дата звертання: 07.05.2021).

3. Святоха В. А. Вплив управлінської культури керівника вищого навчального закладу на ефективність менеджменту. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2013. № 3 (32). С. 237–242.

4. Ярославський А. О. Економічна ефективність діяльності підприємства: теоретичний аспект. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер. : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Вип. 20. Ч. 3. С. 174–177.

5. Пасека Д.В., Гринько Т.В. Фактори підвищення ефективності діяльності підприємства. URL: http://confcontact.com/ 2014\_04\_25\_ekonomika\_i\_menedgment/tom4/48\_Paseka.htm.

6. Tomashevska A., Popova O., Tkachov S., Tkachova N., Grechanyk O., Grygorash V. The application of distance technology in student education. *Journal of critical reviews*. 2020. Vol. 7. Issue 19. URL: http://www.jcreview.com/?mno=106431 (дата звертання: 10.06.2021).

# УПРАВЛІННЯ ТВОРЧОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ

## Григорчук Тарас Васильович

кандидат педагогічних наук, доцент Навчально-наукового інституту Київський національний університет культури і мистецтв

В умовах сучасності кризи – це невід'ємна частина існування будь-якої організації. В тому числі ніяка творча організація (театр, філармонія, концертна агенція), незалежно від її розмірів і роду діяльності, не застрахована від економічних криз, природних катаклізмів чи пандемій. Фахівцям з управління та маркетингу добре відома думка про те, що якщо в даний час організація не переживає кризу – значить, вона перебуваєте в передкризовій ситуації і повинна почати невідкладну підготовку до кризи, що вже надходить [1]. Кризи не просто порушують плавне функціонування організації; часом вони загрожують самому її існуванню.

Кризи, як відомо, можуть бути викликані найрізноманітнішими внутрішніми і зовнішніми чинниками, включаючи погане управління, невірний вибір стратегічного курсу та конкретних методів роботи, брак фінансових ресурсів, раптові економічні, юридичні або політичні зрушення, обмеження кредитів, суттєві зміни природи ринкової конкуренції, різке падіння відвідуваності та рівня продажів, страйки, втрата споживчої довіри тощо. Оскільки кризи, як правило, отримують широкий розголос, що чинить серйозний негативний вплив на імідж творчої організації, кризове управління переросло в особливу спеціалізовану галузь в рамках функції зав'язків з громадськістю та маркетингу.

Однак, не кожну напружену ситуацію слід трактувати як кризу. Повсякденні труднощі в роботі організації не можна вважати кризою. Криза відрізняється від некризової ситуації через прояв двох основних ознак. По-перше, криза створює нову ситуацію, з якою неможливо впоратися старими методами і яка, як правило, вимагає вжиття рішучих заходів – таких, як заміна керівництва, різке скорочення бюджету, радикальна зміна репертуару тощо. По-друге, більшість кризових ситуацій настійно вимагають швидкого відгуку. Кризова ситуація висуває дилему: відгук повинен бути, з одного боку, добре продуманим, а з іншого – швидким і рішучим [2, с. 12].

Як свідчить світова практика, багато криз є передбачуваними. У більшості випадків про них попереджають прямі та непрямі сигнали, які або залишаються непоміченими, або не удостоюються адекватної реакції. Як правило, кризі передує період своєрідного нагнітання. Виникнення кризи, яку можна було уникнути або хоча б передбачити, означає, що керівництво не зуміло вчасно вловити сигнали її наближення і/або вжити необхідних заходів.

Принципово важливо визначити і зрозуміти причини кризи. Нерідко проблеми, що здаються фінансовими, мають не стільки фінансовий, скільки організаційний характер. У більшості випадків фінансові труднощі є не причиною, а наслідком кризи.

Хоча кризи можуть загрожувати існуванню творчої організації та/або її керівництва, вони нерідко сприяють її зміцненню і оздоровленню [3, с. 217]. Протидіючи кризі, керівники організації приходять до кращого розуміння сильних і слабких сторін наявної системи, усвідомлюють необхідність більш ретельного контролю за тими чи іншими її аспектами, більше дізнаються про моральні якості своїх кризових менеджерів, які, в свою чергу, відчувають почуття виконаного обов'язку.

Ефективне управління кризою – завдання складне, заплутане й таке, що вимагає невідкладних заходів. Той, хто береться за її рішення в творчій організації, повинен володіти такими якостями, як неупередженість, здатність мислити творчо, завзятість, відданість справі, сміливість, вміння працювати в колективі та готовність змінити сформований порядок речей, в тому числі за допомогою незвичайних і непопулярних заходів. Щоб керувати кризою, потрібно вміти діяти жорстко і йти на значні жертви.

Коли відбувається щось, що тягне за собою неприємні наслідки для громадськості в цілому, – наприклад, припинення діяльності симфонічного оркестру або театру – моральний обов'язок менеджера полягає в оперативному, повному і чесному інформуванні людей. У разі внутрішньої кризи – наприклад, скорочення штатів організації – менеджер може встановити контакт зі співробітниками, що підлягають звільненню, розіславши їм листи або зустрівшись з ними особисто. Якщо криза загрожує негативними наслідками як для персоналу організації, так і для громадськості в цілому, співробітники можуть відчути психологічний дискомфорт викликаний необхідністю вибору між дотриманням лояльності по відношенню до роботодавця і прагненням до особистого благополуччя або надійному працевлаштування. Кризовий менеджер повинен використовувати всі доступні внутрішні і зовнішні засоби, щоб донести сутність своїх зусиль до всіх зацікавлених осіб.

Особливо складно керувати кризою, викликаною пандемією, оскільки вона передбачає використання значних змін як у організації та управління роботою, так і вибір нових форм роботи. Використання дистанційних форм роботи – це лише одна з реакцій на пандемію, однак саме вона безпосередньо впливає на умови виконання професійних завдань, зміну психологічного клімату, підтримку контактів зі споживачами та партнерами. При чому, всі ці чинники можуть не тільки шкодити, алей створювати передумови для активного зростання навіть за кризових умов

Вказані вище кроки щонайменше знизять ступінь прояву кризового явища і дадуть належний старт періоду наступного піднесення. В іншому разі, при замовчуванні проблем, видавання бажаного за дійсне тощо, творчій організації може й не вдатися подолати кризу, що змусить її покинути ринковий простір.

### Список літератури

1. Возний С.В. Сутнісна характеристика кризи підприємств та причини їх виникнення. Наука й економіка. 2007. No 3 (7). С. 66-69.

2. Іванюта С. М. Антикризове управління підприємством. Київ : ЦУЛ, 2007. 288 с.

3. Економіка України: шокові впливи та шлях до стабільного розвитку / О.Г. Білоцерківець, Т.В. Бурлай, Н.Ю. Гончар та ін.; за рез. д-ра екон. наук І. В. Крючкової. НАН України; Ін-т екон. та прогнозув. Київ, 2010. 480 с.

#### MEDICAL SCIENCES

# FORECASTING COMPLICATIONS OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AT THE STAGES OF ITS SURGICAL TREATMENT

### **Barannyk Serhiy**

doctor of medical sciences, professor, professor of the department of general surgery Dnipro State Medical University

## Rodinskaya Galina

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Surgery №2 Dnipro State Medical University

## **Shevtsov Vadim**

surgeon Diprovsk Clinical Hospital of Ambulance Dnipro, Ukraine

The urgency of the problem. In modern abdominal surgery, the problem of acute pancreatitis remains one of the most pressing and complex problems. Thanks to modern methods of diagnosis, treatment and prevention, mortality in acute pancreatitis in recent years has decreased to 6-21%, but in its destructive forms it is much higher. Approaches to the strategy and tactics of treatment of this pathology remain quite controversial. This applies to the development of indications for surgery, the choice of method of operation depending on the general condition of the patient, the form of pancreatitis, the presence of complications and concomitant somatic pathology.

**The aim of the study.** The aim of this study was to improve the results of surgical treatment of patients with acute destructive pancreatitis by predicting its course and the formation of complications through the use of discriminant functions and markers of acute phase inflammation.

**Material and research methods.** In this work, we used our own method for predicting the course and formation of complications of acute pancreatitis. After the diagnosis of acute pancreatitis, the patient's treatment begins with the appointment of basic therapy in accordance with professionally oriented protocols for emergency care. At hospitalization we determine the ratio of discriminant functions using parametric and nonparametric indicators and determine the coefficients of prediction of possible lethal outcome (K) and the formation of complications (k). At K $\geq$ 1 and k $\geq$  the course of the disease was considered positive without waiting for the formation of complications and the patient continued to undergo conservative treatment. Usually in this group of patients the prognosis is favorable and in the vast majority of cases the

disease ends in recovery. At K <1 and k <1 the prognosis of the disease is complicated by the progression of the inflammatory process, severe course and a high percentage of complications. The possibility of further prediction is determined by indicators of acute phase inflammation (interleukin-6 and C-reactive protein), the greatest value of which is manifested on the 5th day of the process. It is this term that approaches the limit relative to the infection of the formed foci of necrosis in the pancreatic tissue. Depending on the type of reaction, we determine three options for further development of the disease. The first type of reaction is regarded as "favorable" (at the level of interleukin-6 in the serum of 10-40 pg / ml, and C-reactive protein <140 mg / l), the second - as "doubtful or not definitively determined" (at the level of snterleukin-6 in serum <10 pg / ml, and C-reactive protein = 140-170 mg / l) and the third -"unfavorable" "interleukin-6 in serum> 40 pg / ml, and C-reactive protein> 170 mg / ml). In the case of "doubtful or definitively undefined" type of course on the 7th day, we consider it appropriate to re-determine the level of C-reactive protein in the serum, which allows to clarify its transition under the influence of therapy in the subsequent "favorable" (C-reactive protein tendency to decrease compared to the previous definition) or "unfavorable" (C-reactive protein shows a tendency to increase compared to the previous definition) course of the disease. Therefore, further treatment should be differentiated.

**Discussion of results.** The method of predicting the course of acute pancreatitis and the formation of its complications was used by us in the treatment of patients of experimental group (II) in the amount of 113 people. Comparison group (I) was 115 (retrospective analysis of treatment). The preliminary definition of the prognosis on the 5th day from diagnosis and treatment determined a "favorable" course in 54 patients, "unfavorable" - in 45. In addition, in 14 patients the prognosis was defined as "doubtful or not definitively determined." Re-determination of the level of C-reactive protein on day 7 in patients with a "doubtful" prognosis allowed to determine the further course of the process. The final definition gave the following results: favorable course - in 60 patients, unfavorable - in 53 patients. Among patients with an unfavorable course, 12 people died.

All surgeries were performed within the first to 25 days from the moment of hospitalization. In the period from the first to the third day, 20 (17.7%) patients were operated, from the third to the tenth day - 58 (51.3%), later than the tenth day - 35 (31.0%) patients. Patients with pancreatic necrosis of biliary origin were operated, if possible, in the first 72 hours after admission to the hospital.

Depending on the predicted course, the distribution of patients by operations was as follows. In 19 patients, the pathological process was accompanied by the formation of fluid around the pancreas and simultaneous stagnation in the biliary tract without signs of infection. The "favorable" prognosis was set for 16 patients, and "unfavorable" - 3. Lack of clear data on the purulent-septic nature of fluid accumulations allowed us to use for their treatment laparoscopic cholecystostomy with drainage of fluid formations of the pancreas and abdominal cavity, laparoscopic revision of the abdominal cavity with subsequent drainage of the abdominal cavity, laparoscopic cavity, laparoscopy bags under ultrasound control. The nature of the content of fluid accumulations in 3 patients with a predetermined "unfavorable" prognosis indicated the infection of the foci of destruction. Subsequently, minimal drainage in these patients was ineffective, and they were operated on in the traditional way.

In 12 patients, the destructive process in the pancreas was accompanied by hypertension of the biliary tract. All of them underwent laparotomy, cholecystostomy, sequestrectomy, drainage of the omental sac and abdominal cavity. Among them, 8 patients were pre-defined prognosis as "favorable", their further treatment ended with stabilization and recovery. In 4 patients the prognosis was defined as "unfavorable", of which 2 patients died.

In 28 people the disease was complicated by the development of a destructive process with the formation of infected foci of necrosis. Of these, only 2 patients had a prognosis of the disease as "favorable". And in 26 patients at hospitalization was determined "unfavorable" prognosis, of which 8 patients began surgery with minimally invasive interventions due to severe general condition and the presence of severe comorbidities. Despite the fact that later all of them were performed in 3-5 days traditional surgical interventions in the amount of laparotomy, sequestrectomy, opening and drainage of abscesses of the abdominal cavity, retroperitoneal space, drainage of the omental sac and abdominal cavity) allowed to reduce intoxication and restrain progression of destructive process that allowed to stabilize a condition of patients. This category of patients had the highest number of relaparotomies and deaths (5 patients died).

Pancreatitis of biliary origin was found in 28 patients. Among them, 16 patients had a previous "favorable" prognosis, and in 12 the prognosis was defined as "unfavorable". In 8 patients, endoscopic papillosphincterotomy was performed and the biliary tract was relieved. Twenty patients underwent traditional surgery. Of these: 3 patients underwent cholecystectomy with drainage of the abdominal cavity, 12 patients - cholecystectomy with choledocholithotomy with drainage of the choledochus (2 cases of external, 10 cases of internal drainage), drainage of the abdominal cavity, 5 patients - cholecystectomy, cheremynestosis, bursoomenok.

The severity of the pathological process and the peculiarities of the development of acute pancreatitis of biliary origin force to carry out surgical interventions in the first 72 hours. Therefore, the final prognosis was determined after surgery. Despite the timeliness and volume of surgical interventions, a "favorable" prognosis was found in 8 patients after endoscopic papillosphincterotomy and in 8 patients after open surgery, and "unfavorable" - in 12 patients, 5 of whom died from increased cardiovascular insufficiency. intoxication due to the progression of the process and the formation of complications.

In 26 patients diagnosed with acute destructive pancreatitis, signs of fluid accumulation in the abdominal cavity were detected. All of them underwent laparocentesis and abdominal drainage in the first 48 hours after hospitalization. A "favorable" prognosis was subsequently determined in 18 patients, in 8 the prognosis was "unfavorable", and three of them subsequently underwent open surgery. Among those operated on after 10 days, 8 patients had an "unfavorable" prognosis due to the formation of purulent-necrotic complications from the surrounding tissues.

In the second group of patients, cholecystostomy, sequestectomy, drainage of the omental sac and abdominal cavity were performed in 12 people, of whom 2 died (in the first group - in 8, of whom 6 died); laparotomy, cholecystectomy, drainage of the abdominal cavity in 3 patients, one of whom died (in the first group - in 12); cholecystectomy, choledocholithotomy, drainage of choledochus according to Vishnevsky, drainage of the omental sac and abdominal cavity - in 2 patients, one of whom died (in the first group - in 15, of which 4 died). Among the surgical interventions performed only in group II, it should be noted: sequestrectomy, drainage of the retroperitoneal space and the omental sac - in 6 patients, one of whom died; opening and drainage of abdominal cavity - in 2 patients, one of whom died; laparoscopic revision of abdominal cavity - in 3 patients; laparoscopic drainage of the omental sac and abdominal cavity - in 8 patients.

The introduction of the developed scheme of prognosis of acute pancreatitis and the formation of its complications has changed the structure and scope of surgical interventions. Thus, the number of minimally invasive interventions increased and the number of open operations in the second group decreased. A number of minimally invasive methods of surgical intervention were introduced in patients of group II: laparoscopic revision of abdominal organs, laparoscopic drainage of fluid cells in the projection of the pancreas and abdominal cavity, percutaneous drainage of the omental sac under ultrasound control and endoscopic papillary.

It should be noted that in cases with a "favorable" course of the disease, minimally invasive interventions in all cases were final and ended with the patient's recovery. In cases with "unfavorable" course of minimally invasive procedures was the first stage of surgical treatment, which reduced intoxication, stabilized the patient's condition, preparing him for traditional surgery, which reduced the number of complications and fatalities.

The number of relaparotomies in group II decreased compared to group I by 14.3%. Relaparotomies in 4 patients of group II had a rehabilitative nature (15 relaparotomies), and in 2 more were performed for erosive bleeding (3 relaparotomies). Of the patients who underwent relaparotomy, 4 died. In group I, 5 patients underwent rehabilitative relaparotomies (18 relaparotomies), in 3 patients the indication for relaparotomy was arosive bleeding (3 relaparotomies). Of the patients, 5 died.

In all cases, conservative therapy was performed according to the standards. The choice of type of surgery depended on the stage of the disease and the presence of certain complications. Surgical interventions were performed according to the indications. In enzymatic peritonitis, we performed laparoscopy or laparocentesis with mandatory subsequent drainage of the abdominal cavity. In infected pancreatic days necrosis according to the indications for 15 21 used pancreatonecrsequestrectomy, pancreatonecrsequestrectomy with laparostomy or programmed relaparotomy. During surgery for destructive pancreatitis, the peritoneum was dissected along the lower contour of the gland, which, in our opinion, not only prevents further spread of the process to the extraperitoneal tissue, but also promotes

adequate drainage of the affected retroperitoneal tissue and paraperitoneum. Drainage was performed retroperitoneally, through the lumbar accesses, taking into account the anatomy of the retroperitoneal space. Central paracollar necrosis, as well as necrosis of the mesentery of the small intestine were removed and drained according to conventional methods. According to the indications for biliary hypertension, a cholecystostomy was applied.

In acute destructive pancreatitis of biliary origin, cholecystectomy or cholecystostomy was performed. In the presence of choledocholithiasis, choledocholithotomy was performed with subsequent drainage of the bile ducts by one of the known methods. If necessary, the operation was completed by applying a wide laparopancreatostomy. In the postoperative period, if necessary, used extracorporeal detoxification methods.

Thus, the total number of complications in group II decreased compared to group I by 10.2%. In group II, parapancreatitis (16.9%) and purulent peritonitis (15.1%) were the most common complications. In group I, the most common complications were purulent peritonitis (15.4%) and phlegmon of the retroperitoneal space, omental sac abscess and thoracic complications (13.8% each).

Postoperative mortality in the second group was 10.6% (12 patients). Among the dead patients, 6 (50.0%) were operated on within 3 days of admission to the hospital, 2 (16.7%) patients - on the third to 10 days, 4 (33.3%) - on time later than 10 days from the moment of hospitalization. Among the treated patients, these indicators were 22 (21.8%) patients, 61 (60.4%) patients and 18 (17.8%) patients, respectively.

We analyzed the causes of fatalities in patients of groups I and II. Thus, in both groups, the most common cause of death was purulent peritonitis (in the first group it caused 42.8% of deaths, in the second - 41.7%). The rarest cause in the second group was pulmonary embolism (8.3%), and in the first group - pulmonary embolism and arosive bleeding from the vessels of the pancreas (14.3%). Sepsis with progressive multiorgan failure was fatal in 28.6% of patients in group I and in 33.3% of patients in group II.

**Conclusions.** Thus, surgical treatment of patients with acute pancreatitis, taking into account the prognosis of the disease based on markers of acute phase inflammation, as well as the appropriate use of minimally invasive technologies have improved its quality, namely, reduce the number of complications by 10.2%, the number of relaparotomies on 14.3%. Postoperative mortality decreased to 10.6%.

This algorithm is suitable for use in surgical practice. It allows to provide adequate specialized medical care to patients with acute pancreatitis depending on the stage of the disease, reduces the risk of multiorgan failure, the formation of complications, which improves the further prognosis of the disease.

#### List of references

1. Баранник С.І., Барвінський В.М., Родинська Г.О., Солов`євська Т.М., Чабаненко Г.М. Прогнозування перебігу і профілактика ускладнень гострого панкреатиту. *Харківська хірургічна школа.* 2010. № 3. С. 8-10.

2. Баранник С.І., Родинська Г.О., Губарь І.О. Прогнозування ускладнень гострого деструктивного панкреатиту. Медичні перспективи. 2010. Т. XV, №3. С. 85-90.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

## NON-DIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN THE FORMATION OF GASTROPATHIES IN CHILDREN UNDER THE ACTION OF GENOTOXIC FACTORS OF A POLLUTED ENVIRONMENT

### Chaykovska Halyna-Anna

Candidate of Medical Sciences, Senior Research Fellow, Institute of Hereditary Pathology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Lviv

In recent decades, researchers have focused on studying the effects of ecopathological factors on the child's body. It is known that its resistance is one of the most important integral functional indicators and characterizes its resistance to various influences. individual, or species as a whole. The level of physical and psychomotor development is an objective indicator of health. Physical development adequately reflects the anatomical and physiological features of the body and the dynamic relationship with the environment and depends on many factors, both before and after the birth of a child. Pollution from harmful radiation and chemicals poses a real threat to a child's health.

Important is the state of the gastrointestinal tract (GIT), as manifestations of gastropathies in the form of small "model" congenital malformations based on undifferentiated connective tissue dysplasia (UDST), which changed the clinical symptoms of many diseases and contribute to the formation of severe complications involving organs. digestion: visceroptosis; gastroesophageal reflux; megacolon; abnormalities in the development of the gallbladder; dyskinesia of the biliary tract; diverticula of the esophageal orifice of the diaphragm; irritable bowel syndrome; dolichosigma. In areas with high pollution of air, groundwater and soil, there are significantly more cases of gastritis (gastropathy) of autonomic dysfunction, diseases of the musculoskeletal and connective tissue.

Purpose: to study the state of the gastrointestinal tract (gastropathy) on the background of UDST on the basis of epigenetic factors of the clinical condition of the examined children living in the ESR with genotoxic factors.

Diagnosis: general clinical methods of examination of the child and laboratorydiagnostic. Special methods of examination (determination of DST markers): Determination of blood levels of oxyproline, proline, lysine, collagenase, elastase, Mg, Ca, P, Cu, vitamin C; determination of oxyproline levels in daily urine.

To achieve this goal, the following tasks are set: to conduct a clinical analysis of examined children with gastrointestinal gastropathies with products of sulfur production, potassium fertilizers, salts of heavy metals and titanium; to conduct a clinical analysis of the examined children living in ecologically clean areas (ECR), to analyze the manifestations of UDST with the participation of epigenetic environmental factors in the examined children.

During 2015-2019 247 children aged 2 to 18 who lived in ecologically polluted areas (EPR) of Lviv region from birth were examined. Control group - 72 children with ECR. The state of health of children living in EPR with genotoxic factors of chemical origin (sulfur components, salts of heavy metals and titanium, potassium-magnesium fertilizers and cement-potassium emissions) with probable significance (P <0.001) changes at school age (7 -12 years). The total age range of the examined children is from 3 to 16 years, but the largest number of examined children is from 5-12 years and is 36.8% with ESR and 40.3% with ECR, boys with ECR - more than 51.3%, whereas girls 53.8% with ECR and less than 48.6% with ECR.

Given the range of complaints and their frequency among the surveyed children, the most important 11 complaints were identified, among which the EPR dominates: frequent abdominal pain, loss of appetite with a frequency of q = 0.43, frequent headaches and fatigue (q = 0.40). In the ECR, such complaints were observed several times less often and their frequency did not exceed 0.30. The frequency of anti- and postnatal risk factors is of great importance in the spread of genotoxic factors on the child's body: the risk of miscarriage (q = 0.21), preeclampsia in the first half of pregnancy (q = 0.37), maternal anemia (q = 0.29), depending on the place of residence and the nature of environmental pollution. There is a high percentage of children with early artificial feeding (q = 0.40), with frequent acute respiratory diseases (q = 0.40) in the EPR. For comparison, in ECR children get sick 2 times less often.

In the formation of maladaptation and intoxication syndrome in children with EPR, there are such basic symptoms as pale skin and periorbital cyanosis (q = 0.50). In children with ECR, the proportion of these symptoms is q = 0.15-0.19. In the ESR there are also manifestations of chronic infection - dental caries (q = 0.41), hypoplasia of the enamel of the first degree (q = 0.27), while in the ECR there are 4 times less. Grade II-III enamel hypoplasia (q = 0.13) indicates the effect on the child's body of salts of heavy metals and fluorine, chemical contaminants of soil and water.

Clinical examination and laboratory-instrumental analysis of children revealed symptoms that characterize UDST (mitral valve prolapse - 18%, myopia - 16%, gastropathy with corresponding reflux 34%, biliary dyskinesia - 23%, hypotension - 20%). The presented diseases of the gastrointestinal tract are at the same time a manifestation of UDST, and depend on the type, action and ways of penetration of genotoxic factors into the child's body. The spectrum of UDST includes: inguinal hernias operated on in childhood; nephroptosis; autonomic dysregulation; mitral valve prolapse (PMC); some phenotypic signs of connective tissue dysplasia (skin features 16.3-31%); increased skin elasticity; white stretch marks in the back, thighs, buttocks; changes in physiological development; muscular hypotension and unstable gait; violation of accommodation and refraction. Disorders of bone and cartilage formation are manifested by various skeletal abnormalities (asthenic structure, scoliosis, sciatica of the thoracic spine, anterior incision of the ribs (large and small criteria), arthralgias after exercise, crunch in the joints, arachnodactyly, plo

The nature and frequency of dominant complaints and nonspecific risk factors for the formation of ecopathology in children with EPR with different chemical factors in comparison with ECR (P <0.001). The most common phenotypic features in children are flat feet and arthralgia. The frequency and nature of gastrointestinal diseases can

be an informative marker of identifying ways of influencing the child's body, genotoxic factors (parenteral and oral routes). A wide range of intra-phenotypic traits in children living in EPR indicates an increase in the manifestations of UDST.

Conclusion: studied phenotypic manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia under the action of genotoxic factors of polluted environment - sulfur compounds and potassium-magnesium fertilizers, salts of heavy metals and titanium, indicate their epigenetic effect on the formation and development of gastropathies in children.

# ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF THE AB0 BLOOD GROUP SYSTEM PHENOTYPES IN THE UKRAINIAN POPULATION

### Kryvda Ruslan

Ph.D., Associate Professor Odessa National Medical University

## Stoieva Margaryta

Forensic expert Odessa Regional Bureau of Forensic Medicine

Any population is characterized by a certain gene pool. The gene pool is a set of genes that make up the so-called "hallmark" of a certain population. The study of the gene pool of the population is the prerogative of many branches of science, however, it is of exceptional importance for medicine, because the health of the nation is the key to its prosperity.

Among all the variety of genetic traits investigated in population studies, the study of group characteristics of the population allows us to form an idea of its structure, homogeneity, and variability in the environment.

In forensic practice, a need for population studies can be explained by the fact that in the process of identification, the assignment of a person to a certain group allows to narrow down the range of samples for comparison. Scientists' interest to the human genome is obvious: the number of genetic markers that can be used to establish the identity of deoxyribonucleic acid (DNA) is constantly growing. However, the potential set of DNA markers is so large that we are starting encountering difficulties in analysis of different gene pools by DNA markers – each gene pool is studied by its own set of markers, which may not even coincide between the pools. Classic markers, such as blood group antigens, cover a wider range of populations than DNA markers. Analysis of classical markers now allows us to give not only a more objective characterization of the gene pool but also serves as a guide to future study of DNA polymorphism. Therefore, in the "era of DNA", the study of classical markers acquires a new relevant meaning.

The last large-scale study of serological characteristics of the Ukrainian population was conducted by Starovoitova in 1979 [3], who studied the distribution of serum and erythrocyte blood antigens in the population of the Middle Dnieper and Polissya regions that include nine modern regions of Ukraine (Kyiv, Poltava, Cherkasy, Zhytomyr, Vinnytsia, Volyn, Rivne, Lviv, and Ternopil). Further changes in the distribution of immunological markers were not observed, which demonstrates the lack of sufficient publications and scientific papers on this important topic.

To date, the AB0 blood system is still widely used in domestic forensic immunological examination. The markers are available and easy to work with, while allowing the result interpretation with a high degree of objectivity.

The use of data on the prevalence of blood group phenotypes of the AB0 system in expert opinions will increase the evidence base of examinations, as well as provide clear indicators of the probability of confirmation or exclusion of blood origin from a particular person, referring to special literature.

The AB0 isoserological blood system was discovered in 1900 by Karl Landsteiner. This discovery marked the beginning of the study of genetic polymorphism in human blood. The AB0 system is formed by three antigens: A, B, H, which form four main human blood groups - 0 (I), A (II), B (III), and AB (IV). Blood groups of the AB0 system are genetically determined, do not change during life, and are not related to sex. Inheritance of blood groups of the AB0 system is determined by three allelomorphic genes - A, B, and H. The genes A and B are codominant, while the gene H is recessive. The percentage of phenotypes and genes of the AB0 system among ethnic groups of (I) and A (II).

An attempt to use the hematological method to understand an anthropological type of the Ukrainian people was made by Danilova in 1971, when, based on data obtained from the study of erythrocyte factors in Ukraine, she traced the genetic links of Ukrainians from neighboring and more distant ethnic groups. There are five genogeographical zones: Central Ukrainian (Kyiv, Poltava, Cherkasy, Zhytomyr, Vinnytsia, Khmelnytsky regions), Polissya (Volyn, Rivne, Ternopil regions), Desnyansk (Chernihiv, Sumy regions), Carpathian (Transcarpathian, Ivano), Lviv region), south-eastern (Odesa, Mykolaiv, Kherson, Kirovohrad, Zaporizhia regions) and Donbas (Donetsk, Dnipro, Luhansk, Kharkiv regions).

The study aimed to analyze the distribution of serological characteristics of blood by isoserological system AB0, namely to study the patterns of distribution of blood groups of the AB0 system among adults in Ukraine. To achieve this goal, the following tasks were set: to determine the proportion of phenotypes of the AB0 system among the population of Ukraine; to estimate the degree of interregional variations in the frequencies of AB0 blood group phenotypes among the population of Ukraine.

### RESEARCH MATERIALS

The archives of departments of forensic immunology of thirteen regional bureaus of forensic medicine, namely: Odesa, Kyiv, Vinnytsia, Sumy, Ternopil, Kirovograd, Mykolaiv, Chernivtsi, Rivne, Lutsk, Poltava, Khmelnytsky and Zaporizhia – provided their account journals for period 1997-2017 years, and the quantity of each blood group carriers was calculated.

### RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

The results of the study of 162,212 blood samples were analyzed: among them blood samples of corpses - 111,935; blood samples of living persons - 50,277. Of all the samples studied, 128,721 were obtained from males and 33,491 from females. The distribution by phenotypes of blood groups is shown in table 1.

#### Table 1.

Blood group	Number of blood group	Proportion, %
	carriers	
0 (I)	53,030	32,69
A (II)	60,889	37,54
B (III)	33,843	20,86
AB (IV)	14,450	8,91
Total	162,212	100,00

The distribution by phenotypes of blood groups of the AB0 system in Ukraine

Table 1 shows that the largest part in the structure of phenotypes of the AB0 system is occupied by the blood group A (II), which is quite predictable, given the high occurrence of this phenotype in the European Union. The interregional variability of the AB0 system blood groups phenotypes frequencies was particularly evident in the two of the studied areas, namely Rivne and Volyn, in which there was a steady predominance of the blood group 0 (I) within the period. The obtained data underscores the genetic distinctiveness of Ukrainians of Polissya, which does not contradict the data obtained in 1979 by Danilova, who singled out Polissya genogeographical zone covering the entire Volyn and Rivne regions, the northern part of Zhytomyr, the northeastern part of Lviv, and a significant part of the Ternopil regions. In this region, we traced the high group 0 (I) proportion of the AB0 system, which has the highest occurrence in the structure of population distribution by this serological characteristic. This phenomenon can be explained by the fact that the anthropological type of the Polissya zone was formed in antiquity in conditions of relative isolation with the participation of the local ancient population, close to the population of the Eastern Baltic. It is obvious that the geographical and cultural isolation of the population of these regions persists to this day, which affects the nature of the distribution of the AB0 system group antigens as well.

In addition, when comparing modern data with the results of a 1979 study, it was noted that despite the increase in the proportion of phenotype A (II) in Ukraine generally, in the Polissya, on the contrary, the group 0 (I) proportion in the structure of the phenotypic distribution has been increasing.

We also studied the dynamics of fluctuations in the proportions of blood group phenotypes of the AB0 system over the past decade. The analysis showed that no significant changes in the distribution of phenotypes occurred, in addition, a stable predominance of the same blood group is observed in all areas without significant numerical bursts of less common phenotypes.

#### CONCLUSIONS

1. In Ukraine, the phenotypes of blood groups of the AB0 system occur with the following frequency: group 0 (I) - 32.69%, group A (II) - 37.54%, group B (III) - 20.86%, group AB IV) - 8.91%.

2. The phenotypes of blood groups of the AB0 system in the population of Ukraine could be placed in the following order of frequency: A (II)> 0 (I)> B (III)> AB (IV).

3. The distribution of phenotypes of the AB0 blood group system in Ukraine did not change during the period from 1997 to 2017, however, the structure of the phenotypic distribution changed compared to 1979, in particular, the proportion of the blood group A (II) is increased.

4. The distribution of phenotypes is relatively homogeneous among the majority of the studied areas, but the Volyn region is distinguished by a higher proportion of the blood group 0 (I).

Thus, the study showed a high occurrence of the blood group A (II) among the population of Ukraine, the proportion of phenotype A (II) is 37.54%.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS

The obtained data can be used in the practical activities of forensic immunologists, which will help to concretize the expert opinions in the study of physical evidence.

#### **References:**

1. Forensic examination of physical evidence. G. F. Krivda, A. P. Demyanchuk, V.O. Kotelnikova, R. O. Starovoitova and others. Kherson: Naddripryanochka, 2014. - 460 p.

2. Economic zoning of Ukraine: principles and problem statement. Electronic resource. Short URL: http://alter-idea.info/?p=5312.

3. Ethnic genogeography of the Ukrainian SSR (monograph) / R. A. Starovoitova. - Kyiv: Scientific Opinion, 1979. - 143 p
# DISTANCE LEARNING IN MEDICAL UNIVERSITIES AS AN EFFECTIVE COMPONENT OF TRAINING FUTURE DOCTORS

### Shevchenko Maryna

Ph.D., Associate Professor of Internal Medicine №3 Zaporizhzhia State Medical University

Distance learning at the present stage is an important part of the training of future doctors. Computer equipment, the World Wide Web, constantly improving all kinds of gadgets - has long been not the plot of a fantastic film, but our everyday reality. It is understood that in the system of training future doctors such technologies are necessary and important. We do not question the fact that imaging is essential for the study of any clinical medical discipline - anatomy, surgery, dentistry, etc. Routine reading of textbooks will do nothing without connecting with practical observation and staying at the patient's bedside.

However, there is another side of the problem - how in a short time allotted by the curriculum for studying a specific discipline a student, intern or cadet undergoing retraining, to receive the entire volume of knowledge in a specific subject. Moreover, to study not only practical aspects, but also to get acquainted with promising areas that exist in modern medical science, international experience and new opportunities in this area of medicine.

And in this case, we consider it promising and necessary to combine the use of classroom training and online technologies. A striking example here is the use of telecommunication technologies to provide quality medical care, which resulted in the emergence of a new unique phenomenon - telemedicine. Nowadays, this is already an integral part of providing assistance in such areas as cardiology, surgery, obstetrics, etc. The development of technologies, the emergence of new opportunities for telemedicine clearly proves the effectiveness of a new type of education - distance learning for future doctors. This clearly shows the popularity of this type, which has spread to universities in all countries and continents.

Of course, as we said above, without face-to-face communication between a student and a teacher, there can be no high-quality training of a future doctor. At the same time, theoretical training, lectures, and independent training can be carried out remotely without loss of efficiency.

Of course, in the system of training a medical student, the main task is to provide him with comprehensive knowledge. Given the multifaceted nature of the medical profession, relying only on information from a textbook is completely hopeless and ineffective. The combination of classroom work with independent work and interactive communication with a teacher is the key to successfully mastering the profession of a doctor.

At the same time, a combination of several factors is required for proper distance learning for a student. First, it is an effective interaction between a teacher and a student. We believe that it will be impossible to achieve positive results without serious efforts on both sides (teacher and student). Simply providing the student with a specific set of teaching materials is absolutely insufficient. In this case, constant contact is required, which has the goal not so much of monitoring the student as his counseling and motivation to acquire new knowledge.

Thus, it can be concluded that the introduction of interactive elements, in particular distance education, is an effective innovative component in the medical education system and requires further scientific and practical development.

# АКТУАЛЬНІ СПОСОБИ ПОПЕРЕДИТИ ДЕМЕНЦІЮ

### Ібрагімова Олена Леонідівна

Харківський Національний Медичний Університет

### Кретов Євген Дмитрович

студент 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

### Кононенко Кристина Едуардівна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

Хвороба Альцгеймера - відома як одна з найпоширеніших форм деменції, вона зустрічається частіше у людей старіше 65 років. Ця хвороба значно погіршує якість життя, порушуючи сферу фізичної діяльності, а також когнітивної, в яку входить пам'ять, сприйняття, мова, уява та рішення задач.

На даний момент не існує терапевтичного лікування хвороби Альцгеймера, але існує безліч способів запобігання даного захворювання.

Ціль: Знайти методи та засоби запобігання дегенеративних хвороб головного мозку.

Завдання дослідження: Розглянути фактори, які сприяють розвитку хвороби Альцгеймера, і також запропонувати методи запобігання захворювання без застосування терапевтичного лікування.

До факторів, що сприяють розвитку хвороби, відноситься підвищений артеріальний тиск, паління, стреси, підвищений індекс маси тіла та низька розумова діяльність в літньому віці, депресія.

Для того, щоб попередити ці розлади треба:

-Займайтися фізичними вправами не менше трьох разів на тиждень. Краще віддавати перевагу таким вправам, що зміцнюють серцево-судинну систему та сприяють розвитку м'язів(ходьба або плавання).

-Корегувати свій раціон. Більше споживати їжі «корисної для мозку». Наприклад: овочі (насамперед - зелені листові), горіхи (мигдаль, волоські горіхи, і фундук), оливкова олія, сині ягоди (жимолость, чорниця, лохина), квасоля, продукти з цільних зерен, риба, м'ясо птиці. Намагатися обмежити споживання борошняних виробів і солодощів (цукру), маргарину, сиру високої жирності, смаженої їжі і страв фастфуда. Також рекомендовано значно знизити кількість солі (або зовсім виключити з раціону). -Потрібно регулярно контролювати свій артеріальний тиск, тому що гіпертензія значно збільшує ризик деменції.

-Не менш важливо контролювати рівень цукру в крові. Люди, які страждають на цукровий діабет другого типу, більш схильні до хвороби Альцгеймера, адже порушується обмін інсулину, та це призводить до пошкодження нейронів головного мозку.

-Щодо однієї з найсерйозніших причин розвитку хвороби - паління, по статистиці: серед людей(старше 65 років), що палять, число хворих на 80% вище, ніж серед тих, що відмовилися від цієї звички.

-Треба також бути дуже уважним та захищати свою голову від травм, тому що доведено, що вони теж підвищують ризик хвороби.

-Дуже корисно розвивати та тренувати свою рівновагу.

-Не забувати про розвиток гостроти розуму та опановувати нові навички та знання. Грати в шахи, вчитися грі на музичних інструментах, придавати увагу вивченню іноземної мови.

-Почати можна зі зміни своїх щоденних звичок. Наприклад: обрати інший шлях на роботу, змінити ранкову послідовність дій, знайти цікаві статті.

Подібні зміни допомагають підтримувати активну діяльність мозку і зберігати гостроту сприйняття.

-Доведено, що активне соціальне життя і підтримка гарних відносин з іншими людьми знижують ризик хвороби Альцгеймера в похилому віці. Треба приділяти час на спілкування, прогулянки, співбесіди з оточуючими.

-Завжди намагатися бути активним та зайнятим, необов'язково роботою, можна знайти заняття, які будуть приносити користь та задоволення у будьякому віці.

-Всім відомо, що здоровий сон та емоціональний спокій - це беззаперечно найголовніші фактори людського здоров'я та благополуччя, тому піклуватися про них необхідно вже зараз.

Висновок: На даний момент таке захворювання як хвороба Альцгеймера досить поширене, терапевтичного способу лікування ще не знайдено, але, знаючи, які чинники впливають на появу захворювання, виконуючи всі рекомендації, ми можемо запобігти цю хворобу, тим-самим зберегти спокійне життя як собі, так і багатьом пацієнтам.

#### Список літератури:

1. 1.Нац. підручник / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін. — К.: ВСВ Медицина, 2014.

2. 2.Билл Грант «Старческое слабоумие. Болезнь Альцгеймера и другие формы.» Alzheimer's Disease. A Carer's Guide Серия: Советы врача Норинт, 2003 г.

3. 3. Альцгеймер — не вирок! ReCODE: перша програма лікування й профілактики спаду когнітивних функцій / Д. Бредесен ; з англ. пер. О. Бершадська. — Київ: BookChef: Форс Україна, 2018.

# НЕЙРОСИФІЛІС: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ

### Ібрагімова Олена Леонідівна

Харківський Національний Медичний Університет

### Астаф'єва Марина Сергіївна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

### Філь Віолетта Ігорівна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

## Черба Ольга Сергіїівна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

В даний час на тлі згасання епідемії відзначається збільшення частки нейросифілісу в найрізноманітніших його формах і проявах. Діагностика цієї патології часто викликає труднощі у зв'язку з неспецифічністю симптоматики, атипізмом і стертістю клінічних проявів, переважанням прихованих форм.

При постановці діагнозу раннього нейросифілісу оцінювався неврологічний статус, дані лабораторного дослідження спинномозкової рідини. В лікворі визначалися цитоз, білок, цукор, глобулінова реакція Панді, реакція Ланге і серологічні реакції (КСР з кардіоліпіновим і трепонемним антигеном в розведеннях 1: 5, 1: 1 і з цільним ліквором, реакція імунофлюоресценції, реакція гемаглютинації імуноферментний аналіз). погашення i Крім того, всім пацієнтам проводилося нейровізуалізаційне обстеження (магнітно-резонансна томографія (MPT)), нейрофункціональне обстеження викликані зорові і слухові потенціали, а також ультразвукове дуплексне брахіоцефальних Частини сканування судин. хворих проводилася електроенцефалографія.

Всі пацієнти отримували курс специфічної терапії натрієвої сіллю пеніциліну по 20 на добу протягом 14 днів В умовах стаціонару. млн ОД При проведенні контролю через 6, 12 і 18 міс застосовувалися ті ж методи обстеження. Ефективність лікування оцінювалася на підставі регресу клінічних проявів, результатів контрольного лікворологічного дослідження (відсутність плеоцитоза, зниження рівня білка, негативність серологічних реакцій) і результатів додаткових діагностичних методів обстеження. В результаті дослідження встановлено, що серед хворих нейросифілісом основну частину складають пацієнти з асимптомними формами (42,8%), 28,6% припадає

на частку хворих з менінгеальними формами нейросифилиса, а 14,3% склали менінговаскулярними особи формами. Було відзначено, що нормалізація цитологічних та біохімічних показників відбувається переважно вже після першого курсу терапії (за винятком базальних процесів). Серологічні ж показники, а також зміни на МР-томограма більш стійкі і менш динамічні і зберігаються до 1,5 року і більше у превалюючої частини хворих незалежно віл ліагностованої форми нейросифілісу. Перше контрольне дослідження ліквору проводиться через 6 місяців після закінчення курсу терапії, а при відсутності його санації курс лікування рекомендується повторити.

Не викликає питань тактика спостереження пацієнтів з нормалізованими лабораторними показниками в лікворі і відсутністю відхилень від норми при проведенні додаткових методів обстеження. Однак, з огляду на, що в даний час переважають випадки, коли після проведення другого і навіть третього курсів лікування продовжують зберігатися позитивні серологічні тести з спинномозковою рідиною, існує необхідність більш чіткого визначення поняття «санація ліквору» при нейросифілісі та критеріїв для проведення додаткових курсів специфічної терапії.

#### Список літератури:

1. 1.Нац. підручник / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін. — К.: ВСВ Медицина, 2014.

2. Л. А. Полякова, М. Г. Соколова. Нейросифилис. Диагностика и лечение. — Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2013. — 48 с.

3. 3. Жмуров В. А. Ниссла-Альцгеймера форма нейросифилиса // Большая энциклопедия по психиатрии. — 2-е изд.

# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЕПІЛЕПСІЇ

### Ібрагімова Олена Леонідівна

Харківський Національний Медичний Університет

### Пікалова Катерина Сергіївна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

### Чаплигіна Дарина Ігорівна

студентка 4 курсу Харківський Національний Медичний Університет

Сучасні методи діагностики епілепсії. Що вони собою уявляють?

Актуальність теми: Навіть один епілептичний напад може бути травматично небезпечним та психо - травматичною подією із значними соціальними наслідками (втрата здатності керувати транспортними засобами, обмеження роботи тощо). Повторні епілептичні напади можуть спричинити ще більш серйозні проблеми. Тому важливо спочатку спиратися на принципи вагомих доказів моніторингу та спостереження за пацієнтом після першого епілептичного нападу та, при необхідності, попереджати повторні епілептичні напади за допомогою протиепілептичних препаратів.

Сучасні методи діагностики епілепсії – це здебільшого гаджети, які людина може носити на своєму тілі, а також нейромережі для аналізу даних.

Приблизно у 30% людей, страждаючих на епілепсію, напади пов'язані зі сном, частіше вони відбуваються, або у момент засинання, або під час сну, або вже при пробудженні. Головною проблемою – є те, що людина під час цього знаходиться сама, чи десь у приміщенні, і ніхто, і ніяк не може зафіксувати напад та його наслідки, а це основна складова діагностики. LivAssured, голландська компанія, що створила гаджет NightWatch, який представляє собою манжет на руку. Він зручний у використанні, не завдає дикомфорту під час сну та фіксує рухи і пульс. Якщо було зафіксовано небезпечний паттерн - девайс одразу передає сигнал на мобільний телефон, або хворіючої людини, або близького родича, який зможе надати допомогу, а також будуть зареєстровані усі дані про напад. NightWatch вже пройшов свої клінічні випробування, та є у вільному доступі, у країнах Європи.

Раніше, у 2014 році, ізраїльська компанія ElMindA, отримала американську сертифікацію на свій новий винахід,пристрій,що діагностує захворювання головного мозку має назву Brain Network Activity (BNA) Analysis System. Система складається з екрана, на якому людині показують картинки та спеціального шолому для зняття енцефалограми, а також з мережевого сервісу для обробки, отриманих даних. Дослідники вже провели діагностику декільком тисячам людям,серед яких здорові,та люди з неврологічними розладами,загрузили ці данні у мережу,і на основі цієї інформації,можуть

автоматично діагностувати такі захворювання як: шизофренію, депресію, аутизм, хворобу Паркінсона, епілепсію та мігрень.

У 2015 році, співробітник компанії Microsoft, Хуліо Ісла створив на базі Microsoft Azure мережевне рішення для генетичного аналізу пацієнтів, що була заснована на новій технології NGS (Next Generation Sequensing). Вона дозволяє швидко та дешево діагностувати людей, які хворіють на епілепсію. Вчений задався цією ціллю, тому що його маленький син почав страждати нападами епілепсії, лікарі багато разів призначали неправильне лікування, і не могли виявити хворобу, згодом у хлопчика був виявлений синдром Драветса, та призначене вже правильне лікування. Хуліо вирішив, що інші люди не повинні зіштовхнутись з такими труднощами,як його син, тому створив таку новітню технологію.

Епілептичні напади у людей виникають в будь-який час, а не за розкладом. Тому лікарі не можуть зафіксувати ці моменти для проведення необхідного дослідження (електроенцефалограми головного мозку). Або можна покласти пацієнта в лікарню, приєднати до нього усі необхідні пристрої, і чекати кілька днів, а то і тижнів, коли станеться новій напад. За статистикою, в 70% випадків причина нападу невідома. І взагалі, лікарі досі не знають справжньої причини та природи епілепсії. Тому запровадження таких нових технології необхідно,щоб полегшити їх життя, та допомогти у боротьбі з хворобою.

#### Джерела:

• https://www.livemd.ru/tags/diagnostika\_epilepsii/

• Підручник Клаудіо Л. Бассетті, Марко Мументалер «Диференційний діагноз у неврології»

• Підручник В. Мельник, Л. Соколова, Т. Довбонос, Т.И. Илляш, Т. Черенько «Методи обстеження неврологічного хворого»

# СКРИНІНГ САРКОПЕНІЧНОГО СИНДРОМУ НА ТЛІ ОСТЕОАРТРОЗУ В ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

### Алипова Олена Євгенівна,

Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної практики сімейної медицини, гастроентерології, фізичної та реабілітаційної медицини Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

### Рубан Євген Володимирович

Аспірант кафедри загальної практики сімейної медицини, гастроентерології, фізичної та реабілітаційної медицини

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Саркопенічний синдром (СПС) розглядається сьогодні як є одна з найбільш поширених та недостатньо вивчених вікзалежних патологій, що призводить до суттєвого порушення рухової активності, збільшення ризику падінь, погіршення якості та зниження тривалості життя й зростання смертності пацієнтів у похилому віці [1, 2]. Згідно з оновленим консенсусом європейської робочої групи з саркопенії в людей літнього віку (European Working Group on Sarcopenia in Older People, EWGSOP, 2019), саркопенія – прогресуюче та генералізоване захворювання скелетних м'язів, яке асоціюють з підвищеним ризиком падінь, переломів, порушень рухової активності та летальності [3]. Це синдром, пов'язаний з прогредієнтною генералізованою втратою маси та функціональної активності (тонусу й сили) скелетної мускулатури [1, 2, 3].

Водночас, у сучасній літературі недостатньо інформації щодо питання частоти поширеності й клініко-інструментальних характеристик коморбідного перебігу СПС на тлі остеоартрозу (ОА) у хворих похилого віку, зокрема, в практиці сімейного лікаря.

Мета дослідження. Скринінг-оцінка проявів саркопенічного синдрому у хворих похилого віку з остеоартрозом в практиці сімейного лікаря.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз 112 амбулаторних карт пацієнтів з остеоартрозом віком від 60 до 75 років, які знаходилися під спостереженням сімейного лікаря в КНП «ЦПМСД №9» м. Запоріжжя у 2018-2020 рр.

Аналіз даних хворих проводили із застосуванням адаптованої для України версії опитувальника «SARC-F: Опитувальник для діагностики саркопенії алгоритму діагностики саркопенії» за редакцією Povoroznyuk VV et al. (2016) [4] з урахуванням оновлених критеріїв EWGSOP, 2019) [3] для оціночних шкал "Find-Asess-Confirm-Severity (F-A-C-S)" «Виявити-Оцінити-Підтвердити-Тяжкість».

**Результати.** В результаті проведеного дослідження було встановлено превалювання пацієнтів жіночої статі, що склало 78 (69,6 %) випадків. Більшість пацієнтів склали хворі з гонартрозом однобічної та двобічної локалізації –

82 (73,2 %). У 36 (32,1 %) осіб спостерігалися прояви поліостеоартрозу із множинними артрологічними ураженнями (колінних, кульшових, суглобів кистей); в 13 (11,6 %) хворих встановлено зменшення IMT, у 22 (19,6 %) зафіксовано надлишкову масу тіла, у 34 (30,4 %) хворих – ожиріння переважно I та II ступеня. Аналіз даних інструментального дослідження показав наявність в 11 (9,8 %) пацієнтів І рентгенологічної стадії ОА за Kellgren-Lawrence; в 59 (52,7 %) зафіксовано II, в 31 (27,7 %) - III та в 6 (5,4 %) IV стадію захворювання. Оперативне втручання з ендопротезуванням суглобів перенесли 5 (4,5 %) хворих. З метою діагностики ОА 61 (54,5 %) хворим проведена рентгенографія, 32 (28,6 %) – комп'ютерна або магніторезонансна томографія суглобів; в 19 (17,0%) пацієнтів діагноз ОА встановлено клінічно. При аналізі скарг на прийомі у сімейного лікаря більше ніж у половини пацієнтів – 63 (56,3 %) звернено увагу на такі часті симптоми як загальна слабкість, труднощі в піднятті й перенесенні вантажу в 4,5 кг, в ходьбі й пересуванні по кімнаті, при вставанні з ліжка та стільця, в підйомі по сходах, часті падіння без анамнестичних посилань на верифіковану клінічно значущу соматичну та неврологічну патологію. Такі клінічні прояви необхідно розглядати як патогномонічні для поєднаного перебігу СПС на тлі ОА ознаки.

Висновки. Таким чином, за результатами ретроспективного аналізу даних амбулаторних карт пацієнтів щодо скринінгової діагностики СПС, більше половини хворих на остеоартроз похилого віку мала прояви гонартрозу та типові патогномонічні скарги, характерні для СПС, що потребує подальшого поглибленого обстеження і розробки персоніфікованих алгоритмів інтегрованого ведення даної категорії хворих в умовах первинної ланки медичної допомоги. Для скринінг-діагностики саркопенічного синдрому у хворих похилого віку на ОА в практиці сімейного лікаря доцільно застосування інформативного, доступного й простого в інтерпретації опитувальника SARC-F.

#### Перелік літератури

1. Iannuzzi-Sucich M, Prestwood KM, Kenny AM. Prevalence of sarcopenia and predictors of skeletal muscle mass in healthy, older men and women. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2002 Dec;57(12):M772-7. doi: 10.1093/gerona/57.12.m772. PMID: 12456735.

2. Dent E, Kowal P, Hoogendijk EO. Frailty measurement in research and clinical practice: A review. Eur J Intern Med. 2016 Jun;31:3-10.

3. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16–31.

4. SARC-F: опитувальник для діагностики саркопенії (Перекладено українською мовою та адаптовано (Поворознюк В.В., Поворознюк Р.В., Дзерович Н.І., 2013) / SARC-F: questionnaire for the diagnosis of sarcopenia (translated and adapted into ukrainian) / Povoroznyuk V.V., Povoroznyuk R.V., Dzerovych N.I., 2013) Povoroznyuk VV, Binkley N, Dzerovych NI, Povoroznyuk RV. Sarkopeniya [Saropenia]. Kiïv: PAT «Vipol»; 2016. 180 p.

# ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТОК З РАКОМ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ПРОВЕДЕННЯ АНТИНЕОПЛАСТИЧНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ

### Бабеня Ганна Олександрівна

кандидат медичних наук, заступник директора ДУ «ІСЩЛХ НАМН» з наукової роботи, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН»

### Гінжул Ігор Васильович

кандидат медичних наук, лікар стоматолог, медичний центр «Headline»

### Сухомейло Данило Олександрович

лікар-інтерн, Одеський національний медичний університет, стоматологічний факультет

### Шнайдер Станіслав Аркадійович

доктор медичних наук, професор директор ДУ «ІСЩЛХ НАМН», Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН»

Злоякісні пухлини грудної залози займають перше місце в структурі онкологічної захворюваності та смертності від онкопатології жіночого населення в усьому світі [1]. Щорічно реєструють понад 1 млн. жінок з вперше виявленим раком молочної залози (РМЗ), і щороку понад 600 тис. хворих гинуть від цього захворювання [2].

В останні роки підходи до лікування РМЗ суттєво змінилися і торкнулися, переважно, ранньої діагностики РМЗ і ширшого використання хіміотерапії (XT) [3].

Як відомо, ХТ при поширених стадіях РМЗ є одним з основних методів лікування, дозволяючи не тільки продовжити життя хворого, але і поліпшити його якість. Однак всі протипухлинні препарати мають токсичну дію. Найчастіше побічні реакції виявляються в органах і тканинах, які швидко оновлюються, тобто в органах кровотворення, а також імунокомпетентних органах, до яких відносяться кістковий мозок, слизова оболонка органів шлунково-кишкового тракту, фолікули волосяних мішечків та ін. Частота

виникнення різних видів токсичності в органах і тканинах організму неоднакова. На першому місці знаходиться гематологічна токсичність (більше 90%), за нею йдуть гастроінтестинальна (до 90%), на 3-му і 4-му місцях знаходиться гепатотоксична і нефротропна (40-50%) [4].

Взаємозв'язок між захворюваннями пародонта і раком молочної залози доведена багатьма дослідженнями [5, 6]. Розвиток або посилення хвороб пародонта у пацієнток, що піддаються XT, обумовлено порушенням рівноваги між захисними механізмами пародонту, ротової рідини і патогенною дією мікробіоти порожнини рота. Зниження захисних властивостей пародонту обумовлено нейтропенією, гіпосалівацією і витонченням слизової оболонки порожнини рота (СОПР). Підвищена чутливість слизової оболонки на тлі зниження значущості для пацієнта підтримки особистої гігієни веде до накопичення зубних відкладень і зростанню шкідливої дії умовнопатогенної мікрофлори, що значно обтяжує перебіг захворювань пародонту [7].

У зв'язку з цим становить інтерес вивчення стану тканин пародонта у жінок з РМЗ для розробки підтримуючої стоматологічної терапії при проведенні антинеопластичного лікування.

Метою роботи стало проведення порівняльної оцінки стоматологічного статусу з індексною оцінкою стану тканин пародонту у жінок без соматичної патології та жінок з раком молочної залози.

У клініко-лабораторних дослідженнях взяло участь 58 пацієнток з РМЗ, в яких з моменту оперативного втручання з приводу РМЗ пройшло 1-1,5 роки та які на момент обстеження пройшли 2-3 курси ХТ за схемою FAC. Вік пацієнток склав 32-46 років. Всі пацієнтки знаходилися на лікуванні та диспансерному спостереженні у Медичному центрі «Одеський обласний онкологічний диспансер».

Контрольною групою були 24 жінки без РМЗ аналогічного віку (32-44 роки), що звернулися за стоматологічною допомогою в ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України».

У хворих ретельно збирали анамнез і визначали стоматологічний статус за загальноприйнятою методикою. Оцінювали стан ясенних сосочків, маргінальної та альвеолярної частини ясен, відмічали наявність гіперемії, набряку, кровоточивості, зубних відкладень. Звертали увагу на вираженість ретракції ясен, оголення і підвищену чутливість шийок зубів, наявність травматичної оклюзії.

Для оцінки стану тканин пародонта використовували індекс РМА%, індекс кровоточивості ясен по Мюллеману-Коуеллу; пародонтальний індекс (PI) Рассела, втрату епітеліального прикріплення (ВЕП), оцінювали глибину зондування пародонтальних кишень (ПК), яку визначали за допомогою пародонтального зонда з чотирьох сторін зуба [8]. Досліджували наявність і характер ексудату із патологічних кишень. Ступінь рухомості зубів визначали за загальноприйнятою методикою [9].

Діагноз встановлювали згідно класифікації захворювань пародонту Данилевського М.Ф. (1994). Для оцінки ступеня і характеру деструкції кісткової тканини альвеолярних відростків і уточнення діагнозу проводили ортопантомографію.

Отримані дані обробляли методами варіаційної статистики із застосуванням програмному засобу MS Excel 2010.

Після збору анамнезу у жінок з РМЗ, що пройшли декілька курсів хіміотерапії, було встановлено, що їх основними скаргами з боку порожнини рота були сухість СОПР (93,1 % обстежених), порушення смакової чутливості у вигляді гіпогезії (69,0 %) або дисгезії (24,1 %), набряк бокових поверхонь язику (43,1 %), тріщини губи та ангулярний хейліт (84,5 %).

41 пацієнтка (70,7 %) скаржилися на збільшення частоти рецидивування хронічного герпесу СОПР та губ (з 1-2 раз на рік до лікування РМЗ до 3-6 разів за останній рік), що свідчить про зміну форми герпетичного стоматиту з легкої на середню або важку, що можна пояснити виникненням вторинного імунодефіциту після проведеної ХТ.

Основними скаргами з боку тканин пародонту були кровоточивість ясен (27 жінок, 46,6 %), поява рухливості зубів (23 жінки, 39,7 %), наліт або зубний камінь (45 жінок, 77,6 %), неприємний запах з рота (22 жінки, 37,9 %). Треба відмітити, що, не дивлячись на наявність скарг та неприємні відчуття з боку тканин порожнини рота, тільки 7 жінок, що склало 12,1 % осіб, зверталися за стоматологічною допомогою протягом останнього року (після початку лікування РМЗ), що можна пояснити психологічними наслідками стресу, викликаного діагностуванням онкологічного захворювання, та зниженням, внаслідок цього, мотивації до догляду за порожниною рота.

За результатами проведення об'єктивного клініко-лабораторного обстеження всіх пацієнток було визначено структуру захворювань пародонту в кожній групі пацієнток. Так, в групі жінок з РМЗ розповсюдженість захворювань пародонту склала 100 %, а в контрольній групі жінок аналогічного віку – 87,5 %.

У всіх пацієнток з РМЗ діагностувався дистрофічно-запальний процес в пародонті у вигляді генералізованого пародонтиту, випадків запальних захворювань пародонту не спостерігалося. Що стосується ступеня тяжкості пародонтиту, то ГП початкового-І ступеня діагностувався у 7 жінок (12,1 %), ГП І-ІІ ступеня – у 33 жінок (56,9 %), ГП ІІ-ІІІ ступеня – у 18 жінок (31 %) (табл. 1).

Таблиця 1

Діагноз	Контрольна група	Жінки з РМЗ
	(n = 24)	(n = 58)
Інтактний пародонт	3 жінки (12,5 %)	-
Хронічний катаральний	7 жінок (29,2 %)	-
гінгівіт		
ГП почІ ст.	9 жінок (37,5 %)	7 жінок (12,1 %)
ГП I-II ст.	4 жінки (16,6 %)	33 жінки (56,9 %)
ГП II-III ст.	1 жінка (4,2 %)	18 жінок (31 %)

#### Структура захворювань пародонту у жінок з РМЗ та у жінок без соматичної патології аналогічного віку

Що стосується жінок контрольної групи, то в них превалював діагноз ГП поч.-І ступеня (37,5 %) та Хронічний катаральний гінгівіт (29,2 %).

У 14 жінок з РМЗ (24,1 %) діагностували локалізований гіпертрофічний гінгівіт, виникнення якого було пов'язано з нераціональним протезуванням (6 жінок, 10,3 %) та з нависаючими краями пломб (8 жінок, 13,4 %).

Загострений перебіг ГП був діагностований майже у половини обстежених з РМЗ (27 жінок, що склало 46,6 %). Серед пацієнток аналогічного віку без соматичної патології захворювання пародонту в стадії загострення діагностували у 5 жінок (20,8 %), що було вдвічі меншим.

Результати індексної оцінки стану тканин пародонту представлені в табл. 2. Таблиця 2

Покорник боли	Контрольна група	Жінки з РМЗ
Показник, бали	(n = 24)	(n = 58)
PMA, %	$19,5 \pm 2,1$	$49,30 \pm 3,75*$
Проба Шиллера-Писарева, бали	$1,\!68 \pm 0,\!15$	$2,78 \pm 0,31*$
Індекс кровоточивості, бали	$1,\!61 \pm 0,\!19$	$2,12 \pm 0,19*$
ПІ, бали	$1,8\pm0,08$	$3,75 \pm 0,25*$
Рецесія ясен, мм	$0,\!67 \pm 0,\!03$	$2,01 \pm 0,15*$
Рухомість зубів, бали	0	$0,50 \pm 0,05*$
ВЕП, мм	0	$2,72 \pm 0,35*$
Глибина зондування ПК	$1.02 \pm 0.01$	$3.95 \pm 0.12*$

Результати індексної оцінки стану тканин пародонту у жінок з РМЗ та у жінок без соматичної патології аналогічного віку

Примітка: \* - показник достовірності по відношенню до контрольної групи (р < 0,05). Отримані результати свідчать про збільшення всіх пародонтальних індексів у жінок з РМЗ, що пройшли курс хіміотерапії. Індекс РМА був більший в 2,5 рази, що свідчить про середній ступінь тяжкості симптоматичного гінгівіту. Показники проби Шиллера-Писарева, збільшені в 1,7 рази, свідчать про

наявність вираженого хронічного запалення в яснах. Значення індексу ПІ та глибини зондування ПК свідчать про наявність у жінок з РМЗ пародонтальних карманів. З'являється рухомість зубів та втрата епітеліального прикріплення.

Результати клінічного обстеження жінок з РМЗ свідчать про превалювання в них дистофічно-запального процесу в пародонті з симптоматичним гінгівітом середнього ступеня важкості.

За результатами проведеного клініко-лабораторного обстеження пацієнток з РМЗ встановлено, що проведення XT суттєво впливає на стан тканин пародонту, що підтверджується 100 % розповсюдженістю у них генералізованого пародонтиту, переважно І-ІІ ступеню, та результатами оцінки пародонтальних індексів в порівнянні з жінками аналогічного віку без РМЗ.

Показано зниження у жінок з РМЗ мотивації до догляду за порожниною рота й збереження стоматологічного здоров'я в цілому внаслідок психологічного стресу, викликаного діагностуванням онкологічного захворювання.

Клінічне значення ГП визначає необхідність подальших випробувань засобів і методів та розробку нових підходів до лікування цієї патології у жінок з РМЗ.

#### Список літератури:

1. Рагимзаде С.Э. Рак молочной железы: эпидемиология, факторы риска, патогенез, диагностика, прогноз / С.Э. Рагимзаде // Міжнародний медичний журнал. – 2017. – № 2. – С. 60-64.

2. Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2017. URL: https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancerfacts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2017-2018.pdf

3. Оценка гематологической токсичности химиотерапии по схеме FAC у больных со злокачественными опухолями грудной железы / Крячок И.А., Сивак Л.А., Алексик Е.М. [и др.] // Клиническая онкология. – 2012. – № 7 (3). – С. 1-5.

Проявления 4. Третьякович А.Γ. В полости рта токсичности химиотерапевтических препаратов пациентов с онкологическими V заболеваниями ЖКТ / А.Г. Третьякович, И.А. Пищинский, А.Х. Хотайт. – 2013. URL: https://www.bsmu.by/medicaljournal/af3697298a6d8754329c49e 62878d772/

5. Shao Jun. Periodontal Disease and Breast Cancer: A Meta-Analysis of 1,73,162 Participants / Jun Shao, Lan Wu, Wei-Dong Leng [et al.] // Frontiers in Oncology. – 2018. – Volume 8. – Article 601. DOI: 10.3389/fonc.2018.00601.

6. Sfreddo CS, Maier J, De David SC, Susin C, Moreira CHC. Periodontitis and breast cancer: A case-control study. Community Dent Oral Epidemiol. 2017;00:1–7. https://doi.org/10.1111/cdoe.12318.

7. Breast Cancer and its Treatment: Impact on Oral Health. A Traditional Review/ Luca Vigano, Casu Cinzia, Andrea Oliveira, Pierluigi Guerrieri // Acta scientific microbiology (ISSN: 2581-3226). – 2018. – Volume 1, Issue 12. – P. 44-50.

8. Куцевляк В. Ф. Індексна оцінка пародонтального статусу : навч.-метод. посіб. / В. Ф. Куцевляк, Ю.В. Лахтін. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. – 80 с.

9. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. – К.: Здоров'я, 2000. – 462 с.

# РИЗИК - ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У ВИЗНАЧЕННІ ЗАГРОЗИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ ТА МОЖЛИВИХ НАСЛІДКІВ ВПЛИВУ НА ВІЙСЬКОВІ ОБ'ЄКТИ

### Бадюк Михайло Іванович

д.мед.н., професор, начальник кафедри організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії

### Моргун Сергій Олександрович

начальник санітарно-епідеміологічного управління Командування Збройних Сил України

### Смірнов Олексій Геннадійович

викладач кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії

Потужний розвиток індустрії хімічних технологій супроводжується широким використанням хімічних сполук у різних сферах життєдіяльності людини, виникненням небезпечного хімічного середовища, що зумовлює необхідність вирішення складних проблем медичного забезпечення як складового елемента національної безпеки.

Про збереження високого рівня хімічної небезпеки в сучасному світі безпрецедентне зростання масштабів хімічного виробництва, свідчать досягнення хімії в галузі органічного синтезу, величезне розмаїття синтезованих високою токсичністю. Утворюване хімічне речовин 3 середовище характеризується збільшенням концентрації та виникненням нових забруднювачів у навколишньому середовищі, зокрема високотоксичних хімічних сполук. Не сприяє хімічній безпеці і посилення військового протистояння в локальних та міжнаціональних конфліктах, поширення тероризму, загострення криміногенної обстановки, що підвищує ризик навмисного масового використання отруйних речовин. Це вимагає вжиття заходів щодо удосконалення управління хімічною безпекою [1].

Збройні сили можуть долучатися до ліквідації надзвичайних ситуацій різного характеру. Широке застосування військ (сил) збройних сил під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій пов'язане із: зростанням кількості та масштабами надзвичайних ситуацій природного, техногенного та особливо воєнного характеру; недостатніми можливостями сил, які за своїм функціональним призначенням мають ліквідувати наслідки надзвичайних ситуацій, малими термінами їх застосування у відриві від стаціонарних баз забезпечення; відсутністю у цих силах мобілізаційних резервів тощо [2, 3, 4].

За таких умов національні збройні сили, спираючись на свої оперативні, організаційні, мобілізаційні, технічні та інші можливості, наявну систему військового управління, стають основним ресурсом держави під час ліквідації наслідків масштабних надзвичайних ситуацій природного, техногенного і воєнного характеру.

Одним з таких заходів є перехід до методів управління на підставі аналізу і оцінки ризику як кількісної характеристики небезпеки для особового складу та населення і навколишнього природного середовища від того чи іншого об'єкта підвищеної небезпеки, до управління ризиками надзвичайних ситуацій.

Під техногенним ризиком вважаємо можливість небажаних наслідків від небезпечних техногенних явищ (аварій і катастроф на об'єктах техносфери).

У загальному випадку управління ризиком – це розробка і обґрунтування оптимальних програм діяльності, покликаних ефективно реалізовувати рішення у сфері забезпечення безпеки. Головний елемент такої діяльності – процес оптимального розподілу обмеження ресурсів на зниження різноманітних видів ризику з метою досягнення гарантованого рівня безпеки для особового складу та населення і навколишнього середовища. Цей процес ґрунтується на моніторингу навколишнього середовища і аналізі ризику.

Відповідно до іншого визначення управління ризиком – це цілеспрямована діяльність з реалізації найкращого з можливих способів зменшення ризиків до рівня, який суспільство вважає прийнятним, виходячи з існуючих обмежень на ресурси і час.

Важливою складовою цього управління є система управління ризиками надзвичайних ситуацій.

Аналіз ризику здійснюється за типовою схемою: ідентифікація небезпеки, моніторинг навколишнього середовища – аналіз (оцінка і прогноз) загрози – аналіз ураженості територій – аналіз ризику надзвичайних ситуацій – аналіз індивідуального ризику для особового складу. В подальшому - прийняття рішення про доцільність проведення заходів щодо захисту – обґрунтування і реалізація раціональних заходів захисту, підготовка сил і засобів до проведення аварійно-рятувальних робіт, створення необхідних резервів для зменшення масштабів надзвичайної ситуації техногенного характеру.

Методи прогнозування масштабів надзвичайних ситуацій найбільш розвинені стосовно до надзвичайних ситуацій природного характеру. Для своєчасного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного характеру необхідна налагоджена система моніторингу стану об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

Вибір методів прогнозування буде залежати від наявної вихідної інформації. При наявності статистичних даних використовують статистичні методи, при відсутності статистичних даних - теоретично-ймовірнісні або експертне оцінювання. Для визначення ризику надзвичайних ситуацій не достатньо лише результатів спостережень за динамікою виникнення та їх загальними показниками. На жаль, кількість надзвичайних ситуацій в Україні не зменшується, а бюджетні витрати на подолання наслідків аварій постійно зростають. І хоча кількість загиблих і постраждалих залишається майже незмінною, ці величини на порядок перевищують відповідні показники для розвинених країн.

Отже, техногенний і промисловий стан України потребує переходу до регулювання безпеки на основі ризик-орієнтованого підходу, як це прийнято у країнах НАТО. Основними принципами є наступними:

рівень безпеки особового складу має визначатися рівнем ризику;

безпека — це прийнятний рівень ризику;

ризик у кожному окремому випадку має враховувати всі джерела, фактори і обставини, що сприяють появі та розвитку небезпеки;

ризик є добутком імовірностей небажаної події та її наслідків;

усі заходи щодо запобігання небезпеці мають визначатися за допомогою розрахунків.

Існуюча в Україні система обліку надзвичайних ситуацій не забезпечує отримання всіх об'єктивних даних для оцінки стану техногенної безпеки як щодо держави в цілому так і стосовно конкретних населених пунктів, що ускладнює прогнозування виникнення надзвичайних ситуацій. Неповнота даних щодо обліку надзвичайних ситуацій унеможливлює аналіз ризику надзвичайних ситуацій, використання даних аналізу стосовно існуючої уразливості, частоти та інтенсивності загроз для потреб імовірнісного прогнозування виникнення та наслідків надзвичайних ситуацій [5, 6].

Чинні в Україні та, в тому числі в Збройних Силах України, алгоритми контролю безпеки (ризику) ґрунтуються на застарілих нормах і оцінюється людиною при перевірці (інспектуванні) об'єкту. Це не відповідає світовому досвіду, оскільки таке оцінювання здійснюється без урахування реальних кількісних оцінок безпеки.

Процес управління безпекою повинен включати ідентифікацію факторів ризику, оцінку ризику, управління ризиком. Ідентифікація факторів ризику передбачає виявлення всіх джерел небезпеки (загроз), подій, ініціюючих виникнення аварій або надзвичайних ситуацій, опис об`єкту та існуючих засобів захисту, можливих сценаріїв перебігу подій та їх ранжування.

На даний час в Україні не встановлено числові значення прийнятого ризику. Але ВООЗ і МООП рекомендують такі рівні: незначний ризик —  $R \le 1 \cdot 10^{-6}$ ; припустимий ризик —  $1 \cdot 10^{-6} \le R \le 5 \cdot 10^{-5}$ ; високий (терпимий) ризик —  $5 \cdot 10^{-5} \le R \le 5 \cdot 10^{-4}$ ; неприпустимий ризик —  $R \ge 5 \cdot 10^{-4}$ .

На сьогодні необхідне розроблення нової концепції: методик визначення рівнів ризиків на основі сучасних наукових досягнень, відповідних моделей, алгоритмів і програмного забезпечення.

Таким чином, запровадження сучасних методів регулювання техногенної безпеки на основі ризик-орієнтованого підходу забезпечуватиме гарантовано прийнятний рівень безпеки особового складу військ, населення і території України.

#### Список використаних джерел.

1. Казмірчук Р.В. Джерела та фактори виникнення небезпечної екологічної

обстановки в зоні територіальної оборони. сили та засоби виявлення та оцінки / Р.В. Казмірчук, В.В. Ларіонов, В.В. Ільченко // Техногенно-екологічна безпека та цивільний захист. – 2010. – Вип. 1. – С. 145-153.

2. Абрамов Ю.О., Грінченко Є.М., Кірочкін О.Ю. та інші Моніторинг надзвичайних ситуацій. –Харків, АЦЗУ, 2005. – 530 с.

3. Бойове застосування підрозділів військ радіаційного, хімічного, біологічного захисту: навч. посібн. / В. Є. Гайдабука, С. А. Писарев, В.В. Марущенко та ін. – Х.: ФВП НТУ "ХПІ", – 2017. – 184 с.

4. Іванюта С. П. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків / С. П. Іванюта, А. Б. Качинський //Національний інститут стратегічних досліджень. –К.: 2012. – 308 с.

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.01.2014 № 37-р Про схвалення Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/37-2014- %D1 %80.

6. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.03.2015. № 419-р. Про затвердження Плану заходів щодо реалізації Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2015—2020 роки. http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248135163.

# НЕЛЬЗЯ ЛЕЧИТЬ НЕОПОЗНАННУЮ БОЛЕЗНЬ. К ВОПРОСУ О СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ АНЕМИИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА.

### Василевская Ирина Васильевна,

к.мед.н., доцент

Днепровский государственный медицинский университет

Выявление и коррекция анемических состояний относятся к числу наиболее актуальных задач в повседневной работе врача общей практики – семейной медицины (ОПСМ), а «Сознание своей болезни и готовность лечиться - уже начало исцеления» (Мигель де Сервантес).

Согласно данным ВОЗ, железодефицитной анемией (ЖДА) страдают около 2 млрд человек, а дефицит железа имеется у 60–80 % населения земного шара. Сегодня распространенность ЖДА среди детей младшего возраста даже в развитых европейских странах достигает 50 % и более и 30–40 % у подростков [1].

Наиболее часто анемию, прежде всего ЖДА, диагностируют у женщин репродуктивного возраста, а также у пациентов с различными хроническими воспалительными заболеваниями: у 45% больных с заболеваниями кишечника, у 43-100% пациентов с хронической сердечной недостаточностью, у 24-85% больных хронической болезнью почек и 42,6% онкологических пациентов [2].

Анемия очень часто является предиктором смертности при хронической сердечной недостаточности и хронической болезни почек [3].

По данным разных исследований анемия также часто встречается в пожилом и старческом возрасте (после 60 лет частота анемии варьирует от 2,9 до 61% у мужчин и от 3,3 до 41% – у женщин). Развитие анемии у пациентов пожилого возраста сопровождается значительным ухудшением качества жизни (снижение умственной и физической активности, быстрая утомляемость, подавленное настроение), отягощает течение имеющейся патологии и создает угрозу преждевременной смерти [4].

Для нас представляло интерес изучить частоту встречаемости анемий у жителей сельской местности нашего региона. Была проанализирована медицинская документация одной из амбулаторий семейной медицины с общей численностью пациентов 7200 человек и районом обслуживания четырех населенных пунктов, отдаленных от амбулатории от 7 до 25 километров.

Подсчитано, что в течение года сдали общий анализ крови (ОАК) 2400 человек, то есть 33% от лиц, находящихся под наблюдением. Для уточнения причины отсутствия ОАК у остальных жителей было проведено выборочное анкетирование 100 жителей. Результаты опроса показали, что 30% респондентов не были проинформированы о необходимости такого ежегодного исследования; 15% - выразили недоверие к методам обследования традиционной медицины; 8% - имели коммуникативные сложности с медицинскими работниками конкретной амбулатории, 16 % - имели транспортные проблемы, а 31% - затруднялись объяснить причину.

Анализ показателей ОАК позволил выявить у 800 человек из обследованных пациентов анемию различной степени тяжести: легкой степени - 65%, средней степени - 28%; тяжелой - 7%, что составило 33,3% от всех обследованных (показатель соответствует статистическим данным ВОЗ).

Пациенты с анемией средней и тяжелой степени для дообследования и лечения были направлены на вторичный уровень, а пациенты с легкой степенью тяжести заболевания получили лечение на первичном уровне в соответствии со стандартами лечения.

На наш взгляд, ситуацию по оптимизации выявления и своевременного лечения ЖДА в практике семейного врача в сельской местности смогли бы существенно улучшить такие простые мероприятия как:

1. Более широкое информирование пациентов о необходимости ежегодного контроля ОАК путем тиражирования стандартных рекомендаций «Информация для пациента» (Приложение 1 к УКП первичной, вторичной (Специализированной) медицинской помощи «Железодефицитная анемия» [5];

2. Проведение анкетирования населения в группах риска на предмет раннего выявления признаков анемий;

3. Активизация профилактического направления работы врачей ОПСМ и улучшение коммуникаций со своими пациентами путем создания интернетстранички на «Ленте новостей» Facebook, чата в viber или других социальных сетях; приглашение на обследование через объявления в посещаемых жителями сельских населенных пунктов местах – магазины, автобусные остановки, доски объявлений старостата, отделение почты и т. п.).

4. Групповая санитарно-просветительская работа о причинах анемии и ее последствиях среди сельского населения на рабочих местах;

5. Персональное приглашение на исследование ОАК;

6. Скрининг пациентов на предмет анемии, пришедших на прием к врачу по другому поводу.

1. Решение транспортного вопроса для доставки жителей из отдаленных поселков в амбулатории для обследования на уровне местного самоуправления (сельские советы, объединенные громады);

2. Организация выездов в отдаленные населенные пункты не только семейного врача, но и лаборанта для забора АОК.

#### Литература:

1. Юлиш Е.И. Оптимизация подхода к терапии железодефицитной анемии у детей - //ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА З (63) 2015, с. 57-62

- 2. Т.Л. Можина. Железодефицит в практике семейного врача -//http://healthua.com/multimedia/userfiles/files/2017/ZU\_24\_2017/ZU-24-17\_p44-45.pdf
- 3. Ю.С. Рудык, А.В. Болотских. Анемический синдром при хронической сердечной недостаточности //https://urgent.com.ua/ru-issue-article-417
- 4. В.Ю. Приходько. Железодефицитные анемии в практике врача-интерниста //http://www.health-medix.com/articles/misteztvo/2010-08-28/10VJPPVI.pdf

5. Протокол ГС2015-709Залізодефіцитнаанемія//https://www.dec.gov.ua/wp<br/>content/uploads/2019/11/2015\_709\_ykpmd\_zda.pdfанемія

# ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ КРОВІ ПРОТЯГОМ СТОЛІТЬ

### Комарницька Анастасія,

студентка першого курсу третього медичного факультету, Харківський національний медичний університет

### Демочко Ганна,

доцент кафедри суспільних наук Харківський національний медичний університет

Ліки, спосіб укладання союзів, клятва, еліксир безсмертя – все це про неї.

Віддавна, упродовж віків цікавість до містичних та біологічних функцій крові підживлювала як небезпечні непорозуміння, так і революційні відкриття.

Антична медицина - а слідом за нею арабська та європейська - вважала кров однією з 4 гуморів, поряд з жовтою, чорною жовчю і флегмою.

До певного часу хвороби вважалися наслідком порушення гармонії цих рідин в організмі. Кров вважалася небезпечною не лише її недостачею, а й надлишком. Деякі історики пов'язують «хвороби надлишку» з економічним та соціальним статусом хворих, адже до лікарів могли звертатися лише заможні люди. Зайве повнокров'я таких хворих пояснювалося їх способом життя і надто багатою їжею. Лікарі прописували своїм пацієнтам жовчогінні відвари, наривні пластирі і кровопускання. Арабські і європейські медичні трактати зберегли схеми людського тіла з докладними вказівками, звідки слід пускати кров при різних захворюваннях. За допомогою ланцета, п'явок і банок хірурги витягували кров з рук, ніг і потилиці. З середини XVII століття такі методи періодично викликали сумніви і критику, однак повністю вони не зникли навіть після поширення біомедицини та її офіційного визнання.

Для поповнення нестачі крові використовувалися інші засоби. Галенова фізіологія поміщала центр кровотворення в печінку, де їжа перероблялася в тілесні рідини і м'язи, - таких поглядів європейські медики продовжували дотримуватися приблизно до XVII століття. Тому недолік крові пропонувалося заповнювати питтям свіжої крові тварин і людей і ваннами з неї ж.

Перші експерименти з внутрішньовенними ін'єкціями і переливання крові почалися в 1660-і роки, хоча впорскування в вени рідких ліків, вина і пива проводилися і раніше. У Великобританії придворний лікар Тімоті Кларк вливав ліки в знекровлених тварин і птахів; оксфордський анатом Річард Лоуер вивчав переливання крові на собаках і вівцях; у Франції філософ і лікар Жан-Батист Дені експериментував з людьми.

Нові спроби переливань крові починаються в епоху ампіру, після відкриття кисню і його присутності в артеріальній крові. У 1818 році британський лікаракушер Джеймс Бланделл впорснув породіллі, яка помирає від післяпологової кровотечі, кров її чоловіка - і жінка вижила. За свою професійну кар'єру Бланделл зробив внутрішньовенні ін'єкції крові як останній засіб порятунку ще в десяти випадках. Кров стала тим ресурсом, який міг врятувати життя іншій людині і яким можна було ділитися.

Проте дві проблеми - згортання крові при ін'єкції і ускладнення (від різкого погіршення самопочуття до смерті) - залишалися невирішеними до відкриття груп крові на початку XX століття і застосування антикоагулянтів в 1910-і роки. Після цього число успішних переливань різко зросла, а лікарі, які працювали в польових госпіталях, знайшли спосіб продовжувати термін життя взятої крові : щоб врятувати людину, вже було не обов'язково пряме переливання крові - її можна було запасати і зберігати. Перший у світі банк крові був створений в Лондоні в 1921 році на базі Червоного Хреста; за ним пішли банки крові в Шеффілді, Манчестері і Норвіч; слідом за Великобританією сховища стали відкриватися і в континентальній Європі.

Інтерес до властивостей крові був викликаний відкриттями австрійського хіміка і імунолога Карла Ландштейнера і його учнів Альфреда фон Декастелло і Адріано Штурлі: в 1900 році Ландштейнер виявив, що зразки крові двох осіб злипаються разом, в 1901 році розділив зразки на три групи (А, В і З - пізніше перейменована в групу 0, вона ж «універсальний донор»), а учні знайшли четверту групу АВ, нині відому як «універсальний реципієнт». З іншого боку, попит на такі дослідження був викликаний потребами військової медицини, що зіткнулася з гострою необхідністю переливань крові в багатонаціональній бійні Першої світової.

Якщо Перша світова війна сприяла дослідному інтересу до груп крові, то Друга світова і її наслідки - в першу чергу створення атомної енергії і ядерний удар по Хіросімі і Нагасакі - підстьобнули вивчення пересадки кісткового мозку. Передумовою стало розуміння функції кісткового мозку як органу кровотворення: якщо тілу пацієнта потрібна не просто тимчасова підтримка, а постійний супровід - наприклад, при захворюваннях крові, - то логічно спробувати пересадити орган, прямо відповідальний за виробництво крові. Знання про системах крові і численні випадки ускладнень привели до припущення, що пересаджувати можна тільки кістковий мозок від близького родича, найкраще - генетично ідентичного реципієнтові. Всі попередні спроби пересадки кісткового мозку закінчувалися смертю хворих від інфекцій або імунних реакцій.

Подальші дослідження клітин кісткового мозку дозволили не тільки зрозуміти природу імунного конфлікту, а й розділити трансплантацію і кровну спорідненість в вузькому медичному сенсі. Сучасні національні та міжнародні регістри донорів кісткового мозку налічують в цілому більше 28 мільйонів чоловік. Вони працюють поверх сімейних зв'язків, кордонів і територій - і створюють новий тип спорідненості, коли донор з одного краю світу і реципієнт з іншого виявляються об'єднані не тільки набором білків на поверхні клітин, а й відносинами дарування.

Отже, навколо крові вже тисячі років ходить безліч легенд та міфів, від деяких з них людство не позбулось і досі. Кровні лінії, кровна помста і т.д. – все це ще породжує думки про кров як про цілісну племінну ідентичність та те, чого

варто боятись. На щастя, такі примітивні асоціації відходять на другий план та виявляються непроникними для розуміння в часи наукового прогресу.

#### Література

1. Міхель Д. В. Переливання крові: Радянська Росія і Захід (1918-1941) *Вітчизняні записки. Т. 1. 2006.* 

2. Міхель Д. В. Переливання крові в Росії, 1900-1940.

Питання історії природознавства і техніки. Т. 2. 2006.

3. Мурант А. Е. Родинні зв'язки: групи крові та антропологія. Оксфорд; Нью-Йорк, 1983.

4. Шнайдер В. Х. Історія досліджень генетики груп крові: первинне відкриття та дифузія. Історія та філософія наук про життя. 1996.

# ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ З ДІАГНОСТОВАНИМ АНТИФОСФОЛІПІДНИМ СИНДРОМ

### Куса Олена Михайлівна,

к. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового

### Ласитчук Оксана Миколаївна,

к. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового

### Жукуляк Оксана Миколаївна,

асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового

### Гоцанюк Руслана Василівна,

асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового

### Лесів Мар'яна Ігорівна,

асистент кафедри неврології та нейрохірургії Івано-Франківський національний медичний університет

Антифосфоліпідний синдром належить до групи автоімунних тромбофілій і симптомокомплексом, асоційованим проявляється 3 вмістом v крові антифосфоліпідних антитіл, також рецидивними a характеризується артеріальними та/або венозними тромбозами різної локалізації, звичною втратою плода, тромбоцитопенією й іншими неврологічними, серцевосудинними та гематологічними порушеннями [1, 2, 3].

Мета дослідження: охарактеризувати перебіг вагітностей з встановленим АФС-синдромом в анамнезі.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз стаціонарних карт 28 вагітних жінок з встановленим діагнозом антифосфоліпідного синдрому у терміні вагітності 10-36 тижнів гестації віком 21-40 років. Діагностика патології була запропонована пацієнткам, у котрих, згідно даних анамнезу, вже було 2 і більше викиднів, випадки тяжкого перебігу раннього гестозу, тромбоцитопенії, народження дітей з малою масою тіла та проведена на основі виявлення підвищених рівнів антикардіоліпінових антитіл — імуноглобулінів класу G (IgG) та класу M (IgM) у середньому або високому титрі з інтервалом у 6 тиж, визначених стандартним методом імуноферментного аналізу для вимірювання β2-глікопротеїнзалежних антитіл до кардіоліпіну; встановлювали також підвищення рівня вовчаковий антикоагулянт у плазмі у 2 рази, що проводилось у сертифікованій лабораторії Сінево. Оцінювання результатів проводилось за допомогою програми Statistica 6,0.

Всім вагітним з підтвердженим діагнозом антифосфоліпідного синдрому була призначена антиагрегантна терапія: препарати ацетилсаліцилової кислоти в дозі 75мг з моменту діагностування вагітності та низькомолекулярні гепарини (Клексан) курсами з 10 по 34-й тиждень гестації.

Результати дослідження. Під час аналізу перебігу вагітностей досліджуваних жінок виявлено такі клінічні прояви антифосфоліпідного синдрому: в 1-ї (3,57%) пацієнтки виявлено ознаки венозного тромбозу у терміні вагітності 13 тижнів, у 3 (10,71%) жінок – вагітність ускладнилась наявністю ЗВУРу І та ІІ ступенів, у 5 (17,85%) пацієнток вагітність супроводжувалася прееклампсією, у 9(32,14%) – діагностована плацентарна дисфункція, у 2 (7,14%) – діагностована тромбоцитопенія.

Через природні пологові шляхи відбулося розродження 22 жінок(78,57%) з Ії групи, 1 пацієнтка була розроджена шляхом проведення планової операції кесарського розтину з приводу тазового передлягання плода, у 3-х пацієнток(10,71%) діагностовано дистрес плода під час вагітності(в термінах 34, 36 та 37 тиж. гестації) та у 2-х (7,14%) – під час І-го періоду пологів, що було показом до проведення ургентного кесарського розтину.

**Висновки.** Таким чином, на основі проведеного ретроспективного аналізу стаціонарних карт вагітних із діагностованим антифосфоліпідним синдромом проаналізовано перебіг вагітностей та наявність акушерських ускладнень, що найчастіше зустрічалися, причому, на фоні призначеного загальноприйнятого лікування.

#### Список літератури:

1. Біцадзе В. О. Антифосфоліпідний синдром в акушерстві: від катастрофічних форм до сумнівних/ В. О. Біцадзе // Жіночий лікар. – 2006. – №6. – С.18.

2. Медведь В. И. Антитромботическая терапия при антифосфолипидном синдроме у беременных / В. И. Медведь // Здоров'я України. Тематичний номер.— 2011.— Жовт.— С. 31.

3. Пасєшвілі Н. М. Антифосфоліпідний синдром і вагітність / Н. М. Пасєшвілі, В. С. Лупояд, В. О. Ільченко, Ю. О. Мошко // Міжнародний медичний журнал. – 2019. – С. 94-98.

# «ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ 5-ГО КУРСУ»

### Сухін Юрій Віталійович

Професор Одеський національний медичний університет

### Топор Володимир Петрович,

Доцент Одеський національний медичний університет

### Павличко Юрій Юрійович,

Доцент Одеський національний медичний університет

### Корнієнко Святослав Володимирович

Асистент Одеський національний медичний університет

Реформування вищої освіти в Україні з ціллю повноцінного входження в систему загально Європейської освіти має на меті створення умов для отримання вищої освіти світового рівня, випуск конкретно спроможних кадрів та можливість їх працевлаштування в будь-якій країні світу, підвищення рейтингу національної освіти [1, 2]. Положення «Болонського процесу» вимагають не тільки певних організаційно структурних змін, але і збільшення часу на самостійну роботу студента, її індивідуалізації, а також введення виробничої практики у семестровий період для засвоєння та вдосконалення практичних навичок та вмінь [3].

Болонський процес був започаткований 19 червня 1999 року в місті Болонья (Італія) і підписаний 29 міністрами освіти Європи.

Європейська інтеграція – це вибір нашої країни, який був задекларований на державному рівні. Цей курс було схвалено у Верховній Раді (19.05.2005) переважною більшістю наукової спільноти.

Засвоєння теоретичних знань та успішне оволодіння на їх основі практичними навичками лікарської діяльності – головне завдання формування майбутнього спеціаліста-медика.

Приєднання України до Болонської системи не має альтернативи. Цей крок вирішує проблему визнання українських дипломів за кордоном, а також підвищення ефективності якості освіти.

Щоб скласти уяву про якусь конкретну дисципліну, необхідно досконало вивчити її перспективу та стратегію розвитку, в тому числі зупинитися на історичному прошарку дисципліни «травматологія та ортопедія».

Об'єм інформації, яку повинен студент-медик засвоїти, з кожним роком зростає. Дисципліна «травматологія та ортопедія» в підготовці лікарятравматолога не являється окремою наукою в загальному розумінні цього слова, вона є часткою цілого ряду практичних відгалужень медицини. На долю пошкоджень та захворювань опорно-рухового апарату припадає 81,2% всіх пошкоджень і вони потребують особливого контролю для діагностики та лікування. На основі анамнеза, клінічного та інструментального досліджень хворого, розробляється експертна оцінка здібностей і вмінь студентів, інтернів розв'язувати професійно-психологічні задачі, організаторські, оціночно-аналітичні, конструктивно-прогностичні та операційні методи лікування опорнорухового апарату хворих.

За підтримки Міністерства охорони здоров'я України, 31 січня 2002 року на базі Центру «Здоров'я сім'ї» розпочала роботу клінічна поліклініка нашого університету, де студенти, інтерни мають можливість опановувати практичні навички діагностики та лікування.

В університеті забезпечене впровадження у навчальний процес сучасних інформаційних технологій. З цією метою в бібліотеці функціонує сектор електронних каталогів з виходом в Інтернет, який стає у нагоді при написані інтернами рефератів, статей.

Кафедрами університету відкрита рубрика сайту «Сторінка студента», «Сторінка викладача». Це дозволяє здійснити максимальну адаптацію студентам, інтернам до роботи у практичній охороні здоров'я в умовах ринкової трансформації соціуму. Також, дистанційне навчання створює можливості щодо впровадження нової педагогічної форми організації навчального процесу на підставі активізації психолого-педагогічної діяльності особистості. Крім того, співробітниками кафедри, завдяки оснащенню сучасною відеоапаратурою, використовується можливість навчання студентів, інтернів, лікарів-курсантів техніки малоінвазивних втручань на колінному, плечовому суглобах під час проведення операцій.

Болонська система має на меті університетські клініки. Кафедра травматології та ортопедії базується у двох травматологічних відділеннях університетської клініки стаціонару, консультативно-діагностичного відділення, відділення невідкладної допомоги, анестезіології та реаніматології, відділення консервативного лікування та реабілітації.

#### Література:

1. Бітчук Д.Д. Істомін Л.Г. Концепція викладання травматології та ортопедії на сучасному етапі. Тези доповіді XIX з'їзду ортопедів-травматологів України

2. Кідаєв А.В. Передерій В.Г. Болонський процес в Європі. – Київ «Дзеркало тижня». – 2001 – 191с.

3. Корнієнко С.В. Эксперимент перевірки здібностей і вмінь студентів медичного університету у розв'язанні типових професійно психологічних завдань. Міжнародна наково-практична конференція «Ювілейні Пригожинські читання». Одеса 2012. с 89-107

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

# PRINCIPLES OF DISTANCE PHYSICS COURSES ORGANIZING IN ORDER TO FACILITATE STUDENTS' PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT

#### Halushchak Iryna,

Ph.D., Associate Professor Kharkiv National University "Kharkiv Polytechnic Institute"

The formation of a professional occurs in the unity of professional and personal development and self-development. One aspects of professional and personal self-development of a specialist is the activity of the future specialist, which triggers the mechanism of self-development. The process of self-development is characterized by the students' ability to deeply realize their own responsibility for this process and to regulate it. Perception of oneself as a subject of professional development is manifested in the desire and ability to constantly analyze, adjust and improve their own professional growth, the desire for independence in the selection of methods and techniques for organizing the educational process.

Modern forms and methods of organizing the educational process in high education institutions help to stimulate certain motives under the influence of which students set and achieve specific goals.

In modern conditions of rapid development of science and technology, rapid accumulation and updating of information, it is impossible to teach a person for life. It is necessary to arouse the interest in knowledge, to teach the person to learn. Modern society constantly demands from the individual adequate changes. Based on this, there is a need to prepare students for independent learning, which has led to the transition from mechanical accumulation of knowledge to the development of skills and abilities of each student. Due to reach this purpose, more and more attention is paid to the organization of independent work of students

In the process of independent work, students develop the ability to understand, identify and formulate their cognitive and information needs, request information, skills of search, selection, analysis and systematization, as well as the transfer of information.

Independent work is a means of forming professional competence, a way of selfdevelopment, self-organization and self-control of students. This is organized and controlled by the teacher activities of students, taking into account their psychological characteristics and intellectual knowledge

When mastering fundamental courses, in particular a course in physics, distance learning courses help to organize independent work. Working with such courses, the student learns without direct contact with the teacher or guided by the teacher indirectly - through special educational materials. Such work should become an integral part of the learning process. It involves individual work of students in accordance with the teacher's attitude and curriculum. This is a planned work of students, performed on the task and under the guidance of the teacher, a form of organization and implementation of educational and cognitive activities of students, which is directed and controlled by the teacher or the student in accordance with the curriculum and individual needs in extracurricular time due to master skills and abilities and for self-improvement. The main purpose of such work of students is to improve professional training, aimed at forming an effective system of fundamental and professional knowledge, skills and abilities that they could freely and independently apply in practice. This work helps to prepare competitive professionals who are able to creatively and quickly solve non-standard problems with the most significant effect.

When mastering fundamental courses, in particular a course in physics, distance learning courses Independent work of a student with distance courses is a way of active, purposeful acquisition by a student of new knowledge and skills for him. No external action will replace or equate in efficiency with independent activity. But to implement this form of educational activity is possible only if a number of conditions are met. The most important of them are the presence of motivation and basic learning skills of independent work of students, as well as the effective organization of their educational activities by the teacher.elp to organize independent work. Working with such courses, the student learns without direct contact with the teacher or guided by the teacher indirectly - through special educational materials. Such work should become an integral part of the learning process. It involves individual work of students in accordance with the teacher's attitude and curriculum. This is a planned work of students, performed on the task and under the guidance of the teacher, a form of organization and implementation of educational and cognitive activities of students, which is directed and controlled by the teacher or the student in accordance with the curriculum and individual needs in extracurricular time. skills and abilities and for selfimprovement. The main purpose of such work of students is to improve professional training, aimed at forming an effective system of fundamental and professional knowledge, skills and abilities that they could freely and independently apply in practice. This work helps to prepare competitive professionals who are able to creatively, quickly solve non-standard problems with the most significant effect.

Independent work of a student with distance courses is a way of active, purposeful acquisition by a student of new knowledge and skills for him. No external action will replace or equate in efficiency with independent activity. But to implement this form of educational activity is possible only if a number of conditions are met. The most important of them are the presence of motivation and basic learning skills of independent work of students, as well as the effective organization of their educational activities by the teacher.

As the purposes of independent work with distance courses it is possible to define: development at students of strong skills of independent work with educational, scientific, reference literature; formation of skills to rationally organize mental work, in the process of which the student intensifies his efforts to understand, memorize and assimilate educational material; development of the ability to self-knowledge and reflection, increase self-confidence and self-efficacy; adequate self-esteem, ability to self-improvement; drawing up a personal program of the educational process with a clear understanding of the terms of its implementation.

To increase the effectiveness of teaching with the use of distance courses, theoretical and methodological analysis of the forms and methods of organization of such courses is required, as well as providing teachers and students with didactic and methodological materials.

The achievement of the set goals is directly influenced by the organization of the distance course. Placement of the curriculum of the discipline, the introductory part, which explains the purpose of the course, work order, procedure and deadlines, the necessary requirements for obtaining a final grade, weekly course plan will help students not only in drawing up a personal curriculum, but also in its planned implementation. Course material should be presented in a language of sufficient scientific level, but at the same time accessible for students to understand and study the relevant courses. Physics courses differ from many other courses in that they contain descriptions of physical phenomena and experiments, physical definitions and laws in a combination of their physical essence and mathematical expression. Therefore, special attention should be paid to the formation of textual content on the screen. In most cases, it is advisable to place the formulas on a separate line and number them. The most important theses can be highlighted in color, italics etc. It is better to explain the fundamental points for understanding the topic, but there should always be also students' independent search of additional knowledge and independent mental work on understanding the essence of the provided material.

According to the recommendations of experts, it is optimal to place 2 - 4 screens with text under one heading. The text of each lecture and practical sessions should be clearly structured with the definition of the individual topics of each lesson. To understand the physical essence, it is necessary to place illustrations in the topics of the course in the form of drawings, graphics, photographs. It is advisable to use animation and videos with demonstrations of physical phenomena with comments and educational information, on the history of physics, the history of discoveries. The educational component of the courses is important: placement of interesting data from the biographies of physicists, information about the latest physical research in verbal and multimedia form.

While developing of distance courses in physics, one of the goals is to create a basis for the formation of a holistic physical picture of the world. On the other hand hand, students should understand the usefulness and expediency of working with courses on the active application of the results of this work in training and future practice. Thus, the course, should provide information on all major areas of knowledge in the field of general physics, set the direction for in-depth acquisition of physical knowledge that has a practical connection with the specialty in which students study. This approach to teaching creates an additional motive for activating independent work of students.

Courses should include links to educational, additional literature, and may include topics for further reference.

In any form of learning, the teacher's personality plays an important role. The professor can be an example for the student as a professional and creative person. The professor can and should help the student to discover and develop their potential, to

determine the prospects of their inner growth. Professors can stimulate students to creative research, methodical activities. Therefore, the organization of communication with the professor becomes especially important: time of consultations, creation of offices for the analysis of the executed tasks, for individual communication of the student with the professor concerning development of creative potential.

An important factor is the organization of self-control: in the form of questions to the studied topics, modular and semester tests, which will help the student to structure, highlight, master the current material and physics course in general as a holistic system of knowledge in this field.

The development of global computer networks has created a fundamentally new situation in working with information. Computer tools, the Internet provide an opportunity to activate the cognitive activity of students, generate additional motivation for learning, opportunities to individualize learning. The organization of independent activity of students when working with distance courses involves a flexible system that allows you to acquire knowledge where and when it is convenient for them. It helps to form communication skills, the ability to extract information from various sources, process, store, quickly exchange it with the help of modern computer technology. The advantages of teaching physics with the use of distance courses are the convenience and clarity of the presentation of the material, the ease of its movement, the ability to quickly find the necessary information, to show the process being studied, or a phenomenon in dynamics.

Distance courses provide students with training tasks and exercises, evaluate their performance, provide prompt assistance in the form of tips, explanations of common mistakes, presentation of relevant theoretical material, examples of solving physical problems. The efficiency of using distance learning courses in solving typical and atypical problems is 30-40% higher compared to non-computer methods.

#### **References:**

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2010. 448 с.

2. Ягельська Н. В. Методика організації самостійної роботи студентів з англійської мови з використанням професійного мовного портфеля: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.В. Ягельска. – К., 2005. – 23 с.

3. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей / А. Дистервег // Избранные педагогические сочинения. М., 1956. – 374с.

4. Технологии и ресурсы электронного обучения Д Руткаускьене, Р Кубилюнас, Д Гудониене... - Харьков: Точка, 2011

5. Модель системы дистанционного образования в техническом университете – Образование и виртуальность-2002 (ВИРТ-2002) ЛЛ Товажнянский, ВА Кравец, АФ Сук, НИ Косарева - Харьков-Ялта: УАДО, 2002

# ACTIONS ON SUPPORTMENT AND DEVELOPMENT OF KEY COMPETENCES BY EU MEMBER STATES

### Kryvko Maryna

Lecturer V.N.Karazin Kharkiv National University

The European Council has adopted an updated Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. The approach of the Recommendation is to promote the development of key competences and basic skills.

These are the eight key competences: literacy competence, multilingual competence, mathematical competence and competence in science, technology and engineering, digital competence, personal, social and learning to learn competence, citizenship competence, entrepreneurship competence, cultural awareness and expression competence [1; 5].

The European Council has adopted an updated Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. The approach of the Recommendation is to promote the development of key competences and basic skills.

According to COUNCIL RECOMMENDATION of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning Member States should:

- 1.support the right to quality and inclusive education, training and lifelong learning and ensure opportunities for all to develop key competences by making full use of the 'Key Competences for Lifelong Learning — A European Reference Framework' as set out in the Annex, and
  - 1.1.support and reinforce the development of key competences from an early age and throughout life, for all individuals, as part of national lifelong learning strategies;
  - 1.2.support all learners, including those facing disadvantages, or having special needs, to fulfil their potential;
- 2.support the development of key competences paying special attention to:
  - 2.3.fostering the acquisition of competences in sciences, technology, engineering and mathematics (STEM), taking into account their link to the arts, creativity and innovation and motivating more young people, especially girls and young women, to engage in STEM careers;
  - 2.5.nurturing entrepreneurship competence, creativity and the sense of initiative especially among young people, for example by promoting opportunities for young learners to undertake at least one practical entrepreneurial experience during their school education;
  - 2.6.**increasing the level of language competences** in both official and other languages and supporting learners to learn different languages relevant to their working and living situation and that may contribute to cross-border communication and mobility;
  - 2.7.fostering the **development of citizenship competences** with the aim of strengthening the awareness of common values, as referred to in Article 2 of the

Treaty on European Union and the Charter of Fundamental Rights of the European Union;

- 2.8.increasing the awareness of all learners and educational staff of the importance of the acquisition of key competences and their relation to society;
- 3.facilitate the acquisition of key competences by making use of good practices to support the development of the key competences as set out in the Annex, in particular by:
  - 3.1.**promoting a variety of learning approaches and environments**, including the adequate use of digital technologies, in education, training and learning settings;
  - 3.2.providing **support to educational staff as well as other stakeholders supporting learning processes,** including families, to enhance key competences of learners as part of the approach for lifelong learning in education, training and learning settings;
  - 3.3.supporting and further developing the assessment and validation of key competences acquired in different settings in line with the Member States' rules and procedures;
  - 3.4.**reinforcing collaboration between education, training and learning settings** at all levels, and in different fields, to improve the continuity of learner competence development and the development of innovative learning approaches;
  - 3.5.reinforcing tools, resources and guidance in education, training, employment and other learning settings to support people in managing their lifelong learning pathways;
- 4.mainstream the ambitions of the UN Sustainable Development Goals (SDG), in particular within the SDG4.7, into education, training and learning, including by fostering the acquisition of knowledge about limiting the multifaceted nature of climate change and using natural resources in a sustainable way;
- 5.report through existing frameworks and tools of the Strategic Framework for European Cooperation in Education and Training (ET2020) and any successor framework on experiences and progress in promoting key competences in all education and training sectors, **including non-formal** and, as far as possible, **informal learning** [2].

#### References

1.KEY COMPETENCES FOR LIFELONG LEARNING. *Official Journal of the European Union C 189/1*.Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. 20 p.

2.Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance.) ST/9009/2018/INIT. URL: <u>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\_.2018.189.01.0001.01.ENG</u> (Last accessed 11.06.2021).
#### INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

# TERMINOLOGY OF GREEK AND LATIN ORIGIN – THE CORE OF MEDICAL VOCABULARY

### Lekhnitska Svitlana

PhD, associate professor Bogomolets National medical university

## Chadi Awada

Student of medical faculty Bogomolets National medical university

The Latin language with Greek substrate is the international language. By way of contrast many ancient languages that are now forgotten, Greek and Latin have become the international languages of science and medicine with international communicative status. The Latin terms widely used in the modern scientific fields and directions all over the world. This is owing to the fact that these terms are transnational, steady and internationally clear. Latin is still used in the creation of new words in modern language like English or Romance Languages. Based on the previous information, the national medical languages have much in common since most of the medical terms are derived from Latin and Greek substrate.

Terminological support of the doctor's professional activity is provided by terminological units of Greek and Latin origin, which are divided into three groups, namely, anatomical terms, which represent the names of Latin origin, clinical terms are represented mainly by Greek substrate in Latin terminology and pharmaceutical terms, which are combinations Latin and Greek terms and termelements.

Interesting for our study is clinical terminology, which combines the names of the main branches of medical science, namely, symptoms, diseases, syndromes, signs, reflexes, disorders, research methods and examinations. In contrast to anatomical terminology, clinical terminology is replete with terms and termelements of Greek origin.

It is also worth noting the presence of terms that can combine both term elements of Latin origin, or both elements of Greek origin and besides possible to find the terms combining Latin and Greek origin elements. When studying pharmaceutical terminology, one can observe the formation of terms and names formed by combining namelements and namecomponents [3,4]. Assimilation of meanings of terms and term elements, names and namelements allows to operate freely with medical, in particular, clinical terms that promotes formation of professional language of the specialist of a medical profile.

Clinical terminology is represented by the names of diseases, morbid conditions, signs and symptoms of the disease, therapeutic and surgical techniques, methods of diagnosis, treatment and surgery, development of medical equipment and management. Along with the use of purely Latin or Greek terms for origin in clinical terminology, the terms from the combination of Greek and Latin terminology are presented.

This applies to the use of prefixes of Greek origin after the adoption of the general rule of definition, that the Greek prefix is combined in terms with the Greek base, and the Latin prefix - with the Latin word, for example, dyspepsia (dys- - prefix of Greek origin meaning "disorder "; -pepsia is a Greek term with the meaning "digestion "), or retrofunction (retro- - prefix of Latin origin meaning" transition, movement, production back "and functio - Latin term element meaning" performance, functioning, function "), but there are cases of combining terminological elements of Greek and Latin origin, for example, dysfunctio (dys- - prefix of Greek origin meaning "violation, disorder"; functio - Latin terminological element meaning "performance, action, function") - dysfunction.

Mastering the necessary basic knowledge and skills in the discipline "Latin Language", "Latin and medical terminology", "Medical terminology and basics of Latin" needs the main components of learning, e.g.: usage of visual component to remember complex terms; practicing via application (textbook, phone, computer); engaging guides and workbooks; online classes [2]. The "Medical Latin Language terminology workbook: study guide" is formed in accordance with the curriculum for the discipline "Latin Language and medical terminology" provides training in the field of "Medicine", "Pediatrics" and "Dentistry"[1]. The workbook contains necessary components for mastering basic knowledge and skills such as training exercises, tables and schemes, educational pictures as visual component.

In conclusion, it should be noted that of course Latin and ancient Greek are the defining components of the professional medical terminology of the practice of doctors and nurses. Mastering the necessary basic knowledge and skills in the discipline "Latin Language", "Latin and medical terminology", "Medical terminology and basics of Latin" contributes to the formation of professionally competent medical professionals and allows to understand colleagues not only within one country but promotes international communication of specialists in one field.

#### Literature:

1. Kyselova O.H., Lekhnitska S.I., Shpynta G.M. Medical Latin Language terminology workbook: study guide/ O.H.Kyselova, S.I. Lekhnitska, G.M. Shpynta. – Kyiv:"Book-plus", 2019. – 128 p.

2. Lekhnitska S.I. Organization and methodological aspects of formation the terminological competence in foreign students of English-language form of education in institutions of higher medical education / S.I.Lekhnitska // European humanities studies: education and training. – K., 2016. – Issue.2. – c.118-128.

3. Mihailova O.G., Lekhnitska S.I. Farmaconyms of analgetic action preparations as the object of onomasiological research / O.G. Mihailova, S.I. Lekhnitska // Science and Education a New Dimension, V (33), Issue 123. – Budapest, 2017. – p.47-51.

4. Lekhnitska S. I. The phenomenon of synonymy in the Greek and Latin origin pharmaceutical nomenclature: onomasiological and derivational aspects/ S.I. Lekhnitska// Thesis for Candidate degree in Philology, speciality 10.02.14 – the classical languages. Particular Indo-European languages. – Taras Shevchenko National University of Kyiv. – Kyiv, 2016. – 17p.

# ІННОВАЦІЇНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: РОБОТИЗАЦІЯ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.

## Mitiashkina Tetiana,

Ph.D Assistant Professor Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture Kharkiv, Ukraine

## Milenin Andriy,

Ph.D Assistant Professor Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture Kharkiv, Ukraine

У статті розглянуті актуальні проблеми впровадження інноваційних технологій в освіту. Наведено огляд аспектів викладання та підготовки студентів.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства виникає багато питань, пов'язаних з ефективною організацією виробництва України і виведення його на конкурентоспроможній рівень. Доводиться вирішувати складні завдання, націлені на отримання максимальної ефективності бізнесу. При вирішенні таких завдань і в результаті прагнення до оволодіння технологічною перевагою перед конкурентами, гостро стає питання про автоматизацію виробничих процесів, застосування нових технологій у промисловості. Одним з найпродуктивніших рішень в цій галузі є застосування робототехніки у промисловості [1]. На сучасному етапі розвитку суспільства робототехніка - це драйвер економічного зростання. Україні важливо не упустити цю нову хвилю технологій та їх практичного застосування. Готувати кадри для цієї галузі - завдання непросте. Роботи сьогодні абсолютно нова галузь досліджень в Україні, в яку «поринули» університети.

Аналіз основних досліджень. У сільському господарстві вже в минулому столітті проявилася чітка тенденція до механізації та автоматизації виробництва і різкого скорочення зайнятості в цій сфері.

Величезна кількість виробництв по всьому світу прийшли до того, що без застосування промислових роботів неможливо було досягти тих результатів (1), які були отримані після впровадження подібних систем. Роботизація процесів виробництва - це абсолютно новий рівень технологічності підприємств.

Інноваційна направленість STEAM – освіти та навчання з'єднує у собі міждисциплінарний і проектний підхід, основою для якого стає інтеграція природничих наук у технології, роботизацію, інженерну творчість і математичну, механічні розрахунки. Це комплексний, систематизований, інтеграційний комплекс, який заснований на застосуванні міждисциплінарного й прикладного підходу.

Основні матеріали дослідження. Роботизація є частиною комплексної автоматизації виробництва, її основною складовою. На практиці цей процес полягає в застосуванні роботів і роботизованих систем на підприємствах в промисловому масштабі. Автоматичні лінії можна оснастити промисловими роботами, наявність яких позитивно відобразиться на функціонуванні всього комплексу обладнання переробної та харчової промисловості. Також такі механізми можуть бути включені в гнучкі автоматизовані виробництва при якому функції управління і контролю, що раніше виконувалися людиною, передаються приладам і автоматичним пристроям. Рівень спеціалістів, які працюють в агросфері та у промисловості, не завжди дозволяє впроваджувати інноваційні рішення. Щоб змінити стан речей необхідні кардинальні зміни в освіті ВНЗ та науці, методологічних основах цих процесів.

Модернізація вітчизняних підприємств промисловості, впровадження новітніх технологій і входження України у світове співтовариство потребують кваліфікованих фахівців з вищою освітою. Ключовою фігурою сучасного виробництва стає висококваліфікований спеціаліст, без якого підприємство працювати не може. Тому питання роботизації переробної та харчової промисловості повинно включати у собі і питання підготовки такого спеціаліста з робототехніки та основ її програмування в університетах [2]. Де студенти повинні отримувати не тільки необхідні знання для ведення технологічних процесів одержання харчових продуктів, проектування (конструювання) технологічної апаратури харчових виробництв, дослідження, випробування, монтажу, устаткування та обслуговування апаратів переробної та харчової промисловості. Також майбутні фахівці повинні проектувати та розробляти сучасні технології переробної та харчової промисловості з використанням найновіших інформаційно-програмних засобів. Студенти повинні володіти та вміти використовувати фундаментальні знання з комп'ютерних технологій, моделюванню складних комп'ютерних систем, їх оптимізації, проектуванню сучасних комп'ютерних комплексів та мереж, розробляти їх програмне забезпечення, системи штучного інтелекту та робототехнічні системи.

Інженери з робототехніки отримують найбільш різносторонні та глибокі знання, уміння та навички в ІТ-технологіях.

Окремою проблемою роботизації стає розуміння майбутнім інженером особливостей роботи окремих елементів виробничих або технологічних ліній, виділення критеріїв контролю підтримання їх безаварійної працездатності, способів та засобів вимірювання цих критеріїв. Інженер повинен уміти вибирати допустимі інтервали варіювання тих чи інших критеріїв та засобів для їх вимірювання, тобто орієнтуватися на ринку різноманітних датчиків, з метою організації ефективних зворотних зв'язків (відгуків) на програмний комплекс, вміти оптимізувати їх кількість за вимогами замовника та реалізовувати все вище перераховане на контролерах або комп'ютерах.

Сьогодні першість в рішенні означених задач безумовно належить STEAM – проектуванню, яке об'єднує елементи робо-тотехніки, інженерної графіки, 3D моделювання, дизайну (як інженерного мистецтва), програмування (зокрема об'єктно-орієнтованого), електроніки, математичні та механічні розрахунки

тощо. STEAM навчання складається із шести етапів: постановка проблеми питання (завдання), обговорення, дизайну проекта, будови, тестування й розвитку. Ці етапи і є основою систематичного проектного підходу, який застосовують наші студенти [3]. У свою чергу, співіснування або об'єднане використання різних можливостей цієї системи є основою креативності й інновацій у техніці. Таким чином, одночасне вивчення й застосування науки й технології, творчості та дизайну може створити безліч нових інноваційних проектів.

У курсі основ STEAM за умови реалізації міжпредметних зв'язків стає можливим вивчення наступних розділів: середовища керування роботами Microsoft Robotics Studio, середовища з конкретними робото технічними конструкторами, наприклад Lego Mindstorms; вміння маніпулювати як віртуальними, так і реальними об'єктами, задіяючи різні канали сприйняття (вивчення сенсорів) і 3D моделюванні для поліпшення конструкції робота (3).

Висновки. Таким чином, технічний прогрес у переробної та харчової промисловості направлений також на перехід до розробки комплексномеханізованих і автоматизованих підприємств, а також заводів-автоматів, оснащених обладнанням з високою одиничною потужністю і програмним управлінням. Впровадження в переробній та харчовій промисловості управляється маніпуляторів, машин і обладнання, допомогою ЩО 3 мікропроцесорної техніки, стало вже буденністю і потребує фахівців з цієї спеціалізації.

#### Література:

- 1) М. Шайкенова / Специалисты нарасхват: где изучать робототехнику в Германии? М. Шайкенова [Электронный ресурс]. https://www.dw.com/ru/ https://p.dw.com/p/1D8mH
- 2) Мітяшкіна Т. Ю / Інтерактивне навчання у сфері нарисної геометрії, інженерної і комп'ютерної графіки Мітяшкіна Т. Ю. // Теорія та методика навчання та виховання. 2012. Вип. 32. С. 107-115.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu\_ttmniv\_2012\_32\_14.

3) Мітяшкіна Т. Ю., Лук'янов І.М. Конкурс студентських робіт із STEAM проектів [Электронный ресурс]. http://www.khntusg.com.ua/uk/node/1548

# COVID-19 PANDEMIC AND PROBLEMS OF ONLINE LEARNING OF ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS

## Taras Iryna,

Ph.D., Associate Professor Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Students have been deprived of the choice to study in classrooms or study remotely by Covid-19 pandemics. Online learning has been becoming the most commonly used in the pandemic, and it is the only possible option during strong quarantine.

Recently, Internet technologies have been actively developing, which have long entered the educational process and changed approaches to learning. Much attention is paid to distance education, which is developed thanks to these technologies. There have been many discussions about its disadvantages and advantages [1, 2]. Many authors consider the problems associated with this type of learning and ways to solve them [3 - 5]. But everyone is inclined to the fact that distance learning gives a good result only with high student motivation.

Different subjects face different problems, depending on their field. Graphic disciplines, such as Engineering and Computer Graphics (ICG), are taught in the first year. It is then that the most significant level of secondary education and low motivation for the chosen profession.

There are many program competencies provided by ICG. Teachers and students gained some experience of interaction to acquire knowledge of the subject during the quarantine. Competencies related to information and communication technology skills and the ability to search, process, and analyze information from different sources do not suffer from distance learning, and students acquire their more actively But achieving some professional competencies has become more difficult. ICG provides professional competencies related to the reproduction of spatial objects, structures, and mechanisms in the form of technical drawings and models for Applied Mechanics students.

To achieve these competencies, the most vulnerable topic in distance learning is the ICG theme - Sketching. This topic's purposes are to obtain the skills to create a real part sketch, acquire experience in measuring it, determining the surface roughness. This topic includes graphic work on creating sketches of several types of parts. During the pre-quarantine period in the classroom, each student was given a real part, which he held in his hands, could inspect, make measurements using a measuring tool. Whatever automation production has achieved, but the education of an engineer begins with such tasks. The problems do concern no the creation of technical sketching or drawing, but the ability to obtain information for them from real parts. Engineering and Computer Graphics Department has developed laboratory work, which partially "reduces losses" in distance learning. The base of 3D models of parts like nut cap, cover, union with the detailed representation of threads is created. These parts are saved in a universal format (with the possibility of measurement). The student's task is to sketch the part. He is invited to open his version of the part using eDrawings Viewer. Thus, he can get information about the shape and sizes of a given part (take measurements). At the time of this work, students already have the skills to create 3D models in CAD systems, so working with the tools of the new program is not particularly difficult.

This approach allows choosing the dimensions to be measured, which is one of the objectives of this work. Although this approach does not give the skills to work with a measuring tool, and determining surface roughness is based only on its function. Additionally, students get acquainted with universal formats and gain experience working with them in this work for the first time.

Such lab work made it possible to replace real parts with virtual parts to create sketches during a quarantine.

#### **References:**

1. Hannay, M., Newvine, T. (2006) Preception of Distance Learning: A Comparison of Online and Traditional Learning. Journal of Online Learning and Teaching. 2005. ISSN 1558-9528. http://jolt.merlot.org/05011.htm.

2. Fojtik, Rostislav. Problems of Distance Education. *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*. 7. (2018): 14-23. doi.org/10.2478/ijicte-2018-0002

3. Adedoyin, O. B., & Soykan, E.. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, (2020): 1-13. doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180

4. Daniel, S. J. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(2020) 91-96. doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3

5. Park, H., & Shea, P. A review of ten-year research through co-citation analysis: Online learning, distance learning, and blended learning. *Online Learning Journal*, 24(2) (2020), 225-244.

# EDUCATIONAL BENEFITS OF LEARNER-CENTERED TEACHING APPROACH DURING HIGH SCHOOL PRACTICAL COURSES

## Vasylyshyna Nataliia

Ph.D. in Pedagogics, Associate Professor, Associate Professor of Foreign Language Department National Aviation University

Over the last decade, the principles of learner-centered teaching have gained widespread use throughout all levels and disciplines of education. Moreover, strategies like student engagement, active learning and other practices that involve students in their own learning are a necessary component of learner-centered teaching; these practices do not represent the entire philosophy of what it means to be a learner-centered teacher, [2; 4].

To be a good learner students are supposed to: be motivated and ready to learn at every opportunity; be willing to face a challenge; listen carefully and work well (with others and on my own); think carefully and use the skills and knowledge I already have; recognize positive learning behaviors in themselves; recognize positive learning behaviors in others; to identify skills to use when learning becomes difficult; evaluate their own learning and identify what can be done differently next time; be able to work collaboratively with their peers; to articulate their learning clearly; understand what I have learnt and know my next target; think about what they have learnt, in table 1.

Table 1

The main teaching method	Practical experience examples	
Two other – very important – concerns with respect to teaching in higher education institutions in Turkey emerge from the IEP review reports. One is the change of focus from teaching to learning; the other is the relevance of education to the job market, [2; 5].	"A particular effort needs to be made to motivate and train academic staff to work with such a student-centred paradigm. Students and their representatives must be involved in working through the consequences of these new approaches." (EUA Lisbon Declaration 2007).	
The main teaching method at most universities reviewed is <i>ex cathedra</i> . There is merit to transmitting information in a lecture format in some courses and subject areas. Nevertheless, the change to more interactive learning methods has become a necessity in response to concerns about mass education and employability. The acquisition of knowledge and skills is promoted by encouraging students to work on independent problem solving, project-based learning, teamwork, and independent learning assignments. To be able to implement this type of outcome-based	<ul> <li>"There does not seem to be consistency across the faculties as to what are the essential common differences between bachelors and masters in terms of exit competencies, learning outcomes etc the same applies to student workload."</li> <li>"The EUA Team recognised that the implementation of a student centred learning strategy was in its early stages."</li> </ul>	

Learner-Centered Teaching Methods

teaching, learning outcomes have to be defined for each of the levels of degrees, from associate to bachelor to master to doctoral, [1: 4].			
Still, some positive examples of progressive initiatives were also found, albeit in the early stages, but indicating that the concept was taking root. They could serve as models of best practice for other universities, [2].	"Positive developments within the University in terms of teaching/learning processes are apparent and can best be perceived in the improvement of teaching performance and compliance with the Bologna process as concrete aims. A next step will be the development of concrete measures such as flexible programmes with continuous innovation, interdisciplinary programmes, improvement of teaching performance, infrastructure, quality of staff and their didactic approaches. Monitoring student progression should also not be forgotten."		
Again, Turkey is by no means alone in tackling the new educational paradigm, as the Trends V report shows. The move from a teacher- to a learner-centred educational approach is proceeding slowly in Europe, [3].	"Institutions and their staff are still at the early stages of realising the potential of reforms for these purposes."		
In addition to looking to models in the implementation of new learning approaches, it is vital that academic staff have ready access to training programmes, and that they are motivated to participate in such programmes. Many review reports noted that staff development seemed to be an unfamiliar concept in many – albeit not all – universities, and one that should be included in the overall university strategies. Teacher training faculties are generally well positioned to provide			

Moving on to the practical section of the given research we are going to present the algorithm of interrelated learner-centered tasks that are aimed at shaping high level foreign communicative competence in student's preparation in the frame of teaching the course "English for specialty".

this type of training, which can be offered not only to internal staff but also in the framework of

lifelong learning courses for the external community, [4; 5].

Task 1. Open the group discussion by paraphrasing the quotations below. Which one do you agree with? Why?

- "Traveling – it leaves you speechless, then turns you into a storyteller." Ibn Battuta
- "We travel, some of us forever, to seek other places, other lives, other souls." – Anais
Nin – "A journey is best measured in friends, rather than miles." – Tim Cahill

Task 2. Show what you know. Study the following vocabulary giving extensive explanations; come up with statements including some of them as well as try to add couple of your own to this list. Consider the presented tips for using lexis.

Task 3. Reading comprehension with deep analysis of its parts and content as well.

3.1. Read the article «Tourism Industry: Everything You Need to Know About Tourism» and translate it into Ukrainian.

3.2. Discuss the meanings of the highlighted words and phrases in the article.

3.3. Write the plan to the text and summarize it in a written form using the following linking devices.

Task 4. Get acquainted with two scientific researches concerning advantages and disadvantages of internet communication skimming together with scanning two texts below. Prove the content comprehension with 10 questions for groupmates' discussion. Exchange the list of enquiries with other partners in form of dialogues and minipresentations.

Task 5. Translate in a written form into Ukrainian one of the passages taken from any of above texts.

Task 6. Write a opinion essay based on topic "Impact of Globalization on Tourism: Positive and Negative Outcomes" applying the following linkers: to express opinion, in my opinion, personally, I think/ I believe (that I strongly believe that, it is clear (to me) that, I(completely) agree/disagree with.

Task 7. Broadly applying various possible modern translation techniques and appliances (paper Cambridge dictionary, on-line translation, on-line dictionaries) change the following into Ukrainian putting it in your own words "8 переконливих причин, щоб подорожувати частіше". Comment on what you have read.

Task 8. Complete the essential vocabulary table "Parts of Speech" incorporating active glossary extracted from translated article.

Task 9. Speech etiquette in modern communication! Be creative in finding the most appropriate English equivalents to the frequently used idioms, phrases in today's business environment.

9.1. Research activity: complete this list looking for as more as possible the newest expressions lately appeared in modern speaking on business.

Task 10. Make a project on theme "Popular Types of Tourism in Ukraine as well as around the Globe" in three possible deliveries: a) presentation in front of audience with personal speech and comments; b) written report-analysis based on collective data from various sources; c) multimedia option presented by means of selected topical video.

To sum up the investigation, learner-centered approach implies the following educational benefits:

- *Engage students in the learning process:* with Learner-Centered Teaching students have the opportunity to implement a real task and acquire 21st century skills and key competences through the process.

- *Learner-centered teaching includes:* explicit skill instruction, students learn how to think, solve problems, decision making, team work, evaluate evidence, analyze arguments, generate hypotheses – all those learning skills essential to mastering material in the discipline. They do not assume that students pick up these skills on their own, automatically.

- Learner-centered teaching encourages students to reflect on what they are learning and how they are learning it: this teaching method includes assignment components in which students reflect, analyze and critique what they are learning and how they are learning it. The goal is to make students aware of themselves as learners and to make learning skills something students want to develop. (we include the caracteristics of a good learner).

- Learner-centered teaching motivates students by giving them some control over learning processes: teachers search out ethically responsible ways to share responsibility

with students. For example, they might give students some choice about which assignments they complete or they might make classroom agreements something students can discuss or they might let students set assignment deadlines within a given time window. They might ask students to help create assessment criteria.

- *Learner-centered teaching encourages collaboration:* learner-centered teaching makes possible students can learn from and with others. The teacher has the expertise and an obligation to share it, but teachers can learn from students as well. Learner-centered teachers work to develop structures that promote shared commitments to learning. They see learning individually and collectively as the most important goal of any educational experience.

#### **References:**

1. Bennett M. J. A developmental approach to training for intercultural sensitivity. *A International Journal of Intercultural Relations*. 1986. vol. 10. P. 179–196.

2. Bennett M. J. Basic Concepts of Intercultural Communication. Boston: Intercultural Press, 1998. 231 p.

3. Daurer C. Qualification in tourism – a challenge for education and training. *Tourism and Hospitality Management*. 2001. No 6 (1/2). P. 1–12.

4. Department of Tourism and Hotel Management: web-site. URL: https://vs.ieu.edu.tr/tourism/en.

5. Hugh Dellar. Outcomes. UK: Cambridge university press, 2010. 183 p.

# ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ БУДАКСЬКОГО ТА ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНІВ

## Ігумінова Світлана Ремівна

вчитель хімії, вчитель-методист Сергіївська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №8 м.Білгорода-Дністровського Одеської області

## Ватралюк Валерія Ярославівна

учениця 11 класу,

## Чернишова Ангеліна Ігорівна

учениця 11 класу,

## Чабанюк Катерина Іванівна

учениця 8 класу,

## Чернишова Олена Ігорівна

учениця 10 класу Сергіївська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №8 м.Білгорода-Дністровського Одеської області

Будакський лиман знаходиться в Білгород-Дністровському районі Одеської області в 95 км в південно-західному напрямку від м.Одеса та 18 км на південь від м.Білгород-Дністровського. Географічні координати району 46°-46° 20'пш та 30° - 30° 30' сд.



Будакський лиман відноситься до періодично закритих лиманів, закономірності гідрології які визначаються режимо–утворюючими факторами, властиві як закритим лиманам, так і відкритим. Влітку та взимку, коли канали закриті, гідрологічний режим Будакського лиману визначається, опадами та випаровуваннями. В літній період водний баланс, як правило, від'ємний, так як випаровування майже в два рази перевищує опади. Підземне живлення в цей час незначне, материковий стік – також. Навесні та восени при функціонуванні каналів відбувається поповнення водного дефіциту за рахунок водообміну з Чорним морем і Дністром. Таким чином, в Будакському лимані з весни до осені йде поступове щодобове падіння рівня, а з моменту відкриття каналів – різкий ріст. Максимальна амплітуда коливання рівня – 50 см. На сезонні зміни рівня накладається денівеляція при нагонах та сгонах, особливо взимку та восени. В силу мілководності Будакського лиману сгонно-нагоні коливання рівня виражаються в різкій зміні його підйомів та спадів (до 55 см)за короткий період дії вітру. Найбільші перепади спостерігаються при вітрах, що дмуть вздовж великої осі лиману.

При сезонних коливаннях рівня відбуваються зміни гідрохімічного режиму лиману, на який значний вплив має також характер водного живлення водоймища. Так, при водообміні Дністровським лиманом, мінералізація лиманної води падає, а при водообміні з морем – зростає. Весною мінералізація буває найбільш низькою, що пояснюється поступанням прісних вод з Дністровського лиману та збільшенням материкового стоку за рахунок паводків. Максимальна мінералізація лиманної води відмічається наприкінці літа та восени.

Розподіл мінералізації лиманної води по сезонах таке(данні М.Ш.Розенгурта за 1955-58 та 1961 -68 рр.): зима 22-28г/л; весна 10-24 г/л; літо 19-31 г/л; осінь 24-32 г/л.

З 2015р. учнями Сергіївської середньої школи № 8 були досліджені 30 проб води Будакського лиману. Проби відібрані з усієї акваторії лиману в 50 - 100м від берегу з метою виявлення мінералізації та її просторового розподілення. Дослідження показали, що найнижча мінералізація спостерігається в лимані Шаболат за дамбою (8,57 г/л). В північно-східній частині лиману мінералізація складає 9,85 – 9,87 г/л, в центральній частині – 10,39 – 11,00 г/л, а в південнозахідній – 10,52 – 11,07 г/л.

Рік,	Райони		
місяць	Північно-східний	Центральний	Південно- західний
1980p.	8-26	12-28	14-32
Червень 2015р.	10,50	11,60	22,30
Жовтень 2015р.	10,20	11,10	21,95
Травень 2016р.	10,45	11,50	22,15
Жовтень 2016р.	10,15	11,05	19,95
Травень 2017р.	10,30	11,00	22,00

Границі коливання мінералізації води Будакського лиману(г/л)

Жовтень 2017р.	10,10	10,95	19,80
Травень 2018р.	10,25	10,95	21,95
Жовтень 2018р.	10,12	10,85	19,75
Травень 2019р.	10,08	10,82	20,90
Жовтень 2019р.	10,14	11,00	20,01
Травень 2020р.	10,11	10,97	21,12
Жовтень 2020р.	10,87	11,19	21.24
Травень 2021р	10,09	10.83	21.08

Причини незадовільного екологічного стану Будакського (Шаболатського) лиману:

- Опріснення Шаболатського лиману через штучне відкриття підземних джерел прісної води, які, сформувавши річний потік, впадають до солоного лиману;
- Відсутність регулювання повідомлень між водами Чорного моря та Шаболатського лиману.

Ми пропонуємо спосіб оздоровлення лиману: раціональне використання очерету, що відкриває великі економіко-екологічні перспективи Будакського та Шаболатського лиманів.

Бізнес-проект «Економіко-екологічні перспективи Будакського та Шаболатського лиманів»

Меморандум про конфіденційність

Інформація конфіденційна. Гарантується нерозповсюдження відомостей без згоди на те автора. Забороняється копіювання всієї зазначеної інформації.

Резюме

Очерет з давніх-давен використовується як будівельний матеріал. Очерет використовують як покрівельний матеріал, а також плетуть з нього стіни і перегородки у невеликих господарських будівлях, тини, плотики для переправи через тихі протоки в дельтах річок і багато інших виробів. Він не проводить тепло, в середовищі очеретяних дахів не заводяться різні шкідники, гризуни, він екологічно корисний для людини, підіймає енергетику життєвої сили. Такі дахи не потребують вентиляції.

Взимку в будинку з очерету тепло, а влітку прохолодно, – ефект кодиціонування. Переваг, застосування очерету в будівництві будинку очевидні і численні.

#### Метою проекту є:

Спосіб оздоровлення лиману: Раціональне використання очерету, що відкриває великі економіко-екологічні перспективи Шаболатського лиману.

Суцільні очеретяні чагарники малопривабливі для тваринного світу, тому його зрізання сприяє створенню мозаїчності.

Заготівля очерету – це додаткові робочі місця для жителів аграрного сектору. Росте він швидко, без особливої турботи з боку людини. Компанії, що займаються його добуванням, сплачують податки, зокрема оплату за використання природного ресурсу.

Маркетинговий погляд

- Аналіз ринку показує, що вигідність цього виробництва полягає у тому, що ця ніша практично вільна. На величезних територіях України виростає величезна кількість цього цінного матеріалу, з якого можна отримати величезну кількість різної продукції. Як відомо, очерет застосовувався не тільки як будівельний матеріал.

- Очерет — цінна кормова рослина. У молодих рослинах міститься 43% протеїну, 2,5% жиру, 36% клітковини, до 44% безазотистих екстрактивних речовин. Він є добрим кормом, особливо для коней і лошат. У листках міститься чимало вітаміну С (300–500 мг%) і цукрів (18%), з них можна виготовляти вітамінний напій та спирт.

- Молоді кореневища очерету досягають довжини 2,5 метри. Їх вживають як лікарський засіб. Корінь очерету багатий корисними елементами цукром, вуглеводами, білками. З кореня очерету готували навіть хліб в голодні роки.

План виробництва

- З листопада по лютий місяць провести заготівлю початкового матеріалу очерету на ділянках розмірами 20х50 метрів, що дасть порядка 1 тонну заготовленого очерету з однієї ділянки.
- З кінця лютого по квітень провести виготовлення товарів народного промислу.
- В травні місяці підготувати лотки для реалізації виготовлених виробів туристам і гостям нашого селища.
- З червня по вересень здійснювати продаж.
- З жовтня по листопад знайти необхідну кількість людей, згідно проведеного аналізу, на виробництво послуг.

Наступне питання - оренда приміщення, того, де зберігатиметься сировина і відбуватиметься виготовлення, а також зберігання готових виробів Можна, відповідно, добувати очерет своїми силами. Далі потрібно освоєння основних принципів виготовлення товарів, конкурентоздатних на ринку. Потім, традиційно, реклама.

Створення власного іміджу, обличчя фірми, а також питання реалізації продукції, одним з варіантів може стати власний спеціалізований магазин, або продавати можна через вже існуючу мережу торгових точок, супермаркетів, інтернет-магазин.

Важливе питання також - ведення бухгалтерського обліку. Або ви

звертаєтеся в аудиторську фірму, або наймаєте бухгалтера. Інший варіант освоєння бухгалтерського обліку самостійно. Ідеї для відкриття власної справи множина.

#### Організаційний план

Для того, щоб відкрити приватну підприємницьку діяльність необхідно:

- Зареєструватися в органах державної влади –подати заяву про відкриття приватного підприємства, звернувшись до Центру надання адміністративних послуг. (Сергіївська селищна рада)
- Отримати свідоцтво про державну реєстрацію суб'єкта підприємницької діяльності фізичної особи (ФОП).
- Зареєструватися в Б-Дністровській державній податковій інспекції, а також: у Пенсійному фонді, Фонді зайнятості населення, Фонді соціального страхування, Фонді страхування від нещасних випадків на виробництві.
- Визначитися з видом оподаткування. У нашому випадку можна зупинитися на єдиному податку.
- Знайти найманих працівників, звернувшись до Фонду зайнятості.
- Оскільки, з листопада по лютий місяці рекомендується заготівля очерету, то необхідно в найкоротші терміни провести розвідку запасів.
- Погоджувати із службою по охороні природи викіс очерету, згідно норм і правил заготівлі очерету.

Перспективи розвитку бізнесу

- Завдяки розвитку малого бізнесу в Украіні з'являються нові види послуг, робочі місця і нові товари.
- Одним із затребуваних видів послуг є виготовлення на замовлення виробів з очерету.
- Оскільки з недавнього часу спостерігається відхід від пластика і інших подібних штучних матеріалів на користь натурального природного виробу. Для чого ж можуть бути затребувані очеретяні вироби?

Дизайнери частіше використовують предмети інтер'єру, прикраси, виконані з природного матеріалу. В данному випадку - очерету. Такими виробами можуть бути прикрашені бари, салони краси, приватні котеджі і так далі. Крім того, є варіант, коли з очерету виготовляються цілі покрівлі, альтанки, плити. Звичайно, це не вироби для прикраси інтер'єру, але цілком затребуваний напрям для приватного бізнесу. У такому разі необхідно придбати спеціальне устаткування.



#### Висновок:

Очерет це:

- місце проживання величезної кількості безхребетних, риб, амфібій, рептилій, птахів і ссавців, зокрема рідкісних, занесених в Червону книгу України і Міжнародну червону книгу (МСОП);
- чудовий біофільтр;
- виробник кисню;
- виробник органічної речовини;
- будівельний матеріал (дахи і стіни будинків, нагороди);
- легкодоступне паливо для обігріву житла і приготування їжі (при спа люванні очерету легко контролювати полум'я);
- целюлозна сировина для паперової і картонної промисловості;
- матеріал народних промислів (елемент народних традицій);
- місце полювання, рибалки і екологічного туризму.
   При раціональному використанні очерету можна отримати :
- чисту воду;
- чисте повітря;
- багато дичини;
- багато риби;
- прекрасні місця для екологічного туризму;
- спокійну совість і подяку нащадків;
- унікальні лікувальні чинники Шаболатського (Будакського) лиману.



### Список літератури:

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики/Під заг.ред. О.В.Овчарук. - : «К.І.С.», 2004. – 112 с.

2. Єрмаков І.Г., Пузіков Д.О. Розвивати життєву компетентність// Шкільний

світ. – 2005. №37. – С.5-13.

3. Розенгурт М.Ш. «Гидрология и перспективы реконструкции природных ресурсов Одесских лиманов». Вид. «Наукова думка» Київ-1974р.

4. Студзинський І.П., Сергієнко Б.А., Лотоцький С.Є., Кузнєцов В.Г. «Отчет о комплексном гидрогеологическом, курортологическом обследовании Житомирской, Винницкой и Одесской областей, проведенном комплексной гидрогеологической партией в 1977-1979гг.» Гідрологічне управління «Укргеокаптажмінвод» Львів-1979р.

5. Резніков А.А., Малиновська Є.П. «Метод анализа природных вод». Держгеотехвидат, 1984р.

# ОСОБЛИВОСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЖЕСТОМОВНИХ ОСІБ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

## Адамюк Наталія

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу навчання жестової мови Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України

Фахівці, особливо перекладачі жестової мови (далі – ЖМ) стикаються з непорозумінням під час спілкування з жестомовними особами; незрозумілими є деякі речі, які чинять Глухі. Лише з накопиченням досвіду спілкування з представниками спільноти Глухих відкривається розуміння того факту, що вони проявляють ознаки приналежності до свого світу, в якому вони дотримуються усталених правил. За умови, що освітні перекладачі ЖМ є представниками так званої спільноти СОDA, у них не може виникати проблеми: все своє життя вони вільно почуватимуться у царині Глухих. Втім, не кожний перекладач ЖМ, який виріс в родині Глухих, може бути представником СОDA, оскільки з різних причин ним не була прийнята культура Глухих; відтак, він працюючи перекладачем ЖМ в освітньому просторі, потребує знань про культурну самобутність глухих осіб.

Освітні перекладачі ЖМ повинні усвідомлювали значущість культурної і мовної самобутності спільноти Глухих..

Жестова мова. Високопрофесійний освітній перекладач ЖМ має знати, що ЖМ становить фундамент культури Глухих. У світі функціонують 300 ЖМ, з них статус офіційної національної ЖМ має в 21 країні [3, с. 13]. За віковим чинником ЖМ є давньою, бо сформувалась еволюційно в умовах комунікації її носіїв упродовж кількох поколінь.

ЖМ має дві складові: мануальну (де засобом вираження стають руки) та немануальну (вирази обличчя). Без останньої складової ЖМ не можна розглядати як таку.

Під час застосування ЖМ в освітньому середовищі перекладач ЖМ має слідувати правилам привертання уваги глухого жестомовного студента: це легке поплескування по плечу, коротке ритмічне постукування по дерев'яній поверхні стола/підлоги, помах руки, який має потрапити в поле зору студента, блимання світлового джерела тощо.. Правилом підтримки монологу, діалогу засобом ЖМ є наступне: під час перекладу лекцій освітній перекладач має дивитися в очі глухим студентам, а доказом свідомого сприймання ними лекційного матеріалу є легке кивання головою.

Унікальною приналежністю до світу Глухих є наявність жестового імені. Мати жестове ім'я означає бути повноправним членом колективу Глухих [4]. Ім'я можуть мати і чуючі особи, які тісно співпрацюють з Глухими у різних сферах людської діяльності, в тому числі й у навчальному закладі. Таким чином, ті освітні перекладачі ЖМ, які мають офіційне ім'я, можуть отримати в процесі роботи в закладі вищої освіти друге ім'я – жестове.

Позитивне ставлення до глухоти. Попри твердження фахівців про те, що засобом реабілітації глухих осіб є медичне втручання чи лікування, наприклад, слухове протезування, кохлеарна імплантація, медикаментозний чи масажний курс лікування тощо, – члени-носії культурної та мовної самобутності Глухих вважають, що глухота – це особливий стан, що не потребує лікування. Єдине, чого потребує глуха особа, – це вільний доступ до інформаційного поля, все інше: навчання, виховання, розвиток, досвід, творчість, робота – можна отримати через ЖМ.

Об'єднання Глухих. Їхнє існування – прагнення спільноти відокремити себе від представників іншої культури (чуючих) як засіб збереження власної самобутності, відстоювання і захист прав Глухих на використання ЖМ, освіту, роботу і так далі; у свій час вони формувалися як відповідь на тиск з боку чуючих, які не визнавали і забороняли ЖМ. Прикладами об'єднань є Всесвітня федерація Глухих, Європейський Союз Глухих, національні товариства Глухих на кшталт Українського товариства Глухих (УТОГ), Дефлімпійський спорт, клуби та центри культури і дозвілля Глухих тощо. У процесі своєї діяльності освітні перекладачі ЖМ постійно співпрацюють з УТОГ, оскільки глухі студенти, будучи його членами, беруть активну участь у різноманітних заходах різних рівнів – від локальних до міжнародних, після всеукраїнських. Освітні перекладачі ЖМ також об'єднані в асоціації, спілки, ради перекладачів ЖМ, що свідчить про приналежність до культурної та мовної самобутності Глухих. Бути перекладачем ЖМ і не бути членом світу Глухих – поки що нонсенс.

*Ендогамні шлюби.* Спостерігається значний відсоток шлюбів усередині культури спільноти Глухих між самими глухими особами, він становить понад 80%. На думку представників світу Глухих, повне взаєморозуміння можливе лише між представниками однієї спільноти, для яких зрозумілими є певні правила спілкування, співжиття, одна філософія погляду на певні речі тощо. Втім спостерігаються пари, створені з глухої особи і перекладача ЖМ.

Культурна самоїдентифікація. Тиск спільноти чуючих у минулому зумовив тенденцію глухих замислитись над тим: *хто я*?, над визначенням себе як представника спільноти Глухих, побачити своєї відмінності від чуючих, – все це зумовило створення філософського поняття: «Я – Глухий». Знаючи таку ознаку культурної самобутності Глухих освітнім перекладачам ЖМ при першому знайомстві варто представитеся відразу представником чуючого світу з достатнім володінням ЖМ для подальшого комфортного спілкування.

Правила і норми поведінки. Правила, які підкреслюють культуру Глухих, варто знати кожному освітянину і перекладачеві ЖМ, бо вони можуть сприяти розв'язанню можливих конфліктних ситуацій, або ж зашкодять їхнім проявам. Наприклад,— потреба світла: Глухі уникають затемнення, оскільки воно зменшує чіткість і повноту сприймання візуальної інформації, яка йде засобом ЖМ. Правило — місце зустрічі змінити не можна —зрозуміле на поданому прикладі: призначивши глухим студентам зустріч біля входу до закладу вищої освіти перекладач ЖМ може побачити натовп чуючих студентів, який пробирається крізь групку глухих студентів до входу в освітній заклад. Групу глухих осіб посеред коридору, посеред тротуару, на узвишші тощо можна прирівняти до маяка, який подає сигнал іншим Глухим про своє місце знаходження. Правило *прохання втрутитися в розмову*: це – подання певного жесту втручання; застигла рука в польоті, що символізує чергу на своє висловлення;, легке поплескування по передпліччю чи руці; подача зорового сигналу щодо бажання виступити тощо.

Освітні перекладачі ЖМ доволі часто порушують правила ведення розмови з глухими студентами: вони в процесі розмови відволікаються, обриваючи її, на звернення чуючої особи. У даній ситуації перекладач має попередити про тимчасову зупинку у розмові, вибачитися за неї і вступаючи в розмову з чуючою особою має попередити її про неприпустимість такого кроку; закінчивши справу з чуючою особою, перекладач має повернутися до перерваної ним розмови, знову вибачитися за відволікання і продовжити її. Неповернення до розмови з глухими студентами негативно впливатиме на репутацію самого перекладача ЖМ. Правило – *деталізація повідомлення* як членам, так і не членам спільноти про нову інформацію, причини запізнення чи дочасну потребу покинути аудиторію тощо. В якості причини, підґрунтя всіх ознак культурної і мовної самобутності Глухих ми можемо назвати потребу у спілкуванні і отриманні повної інформації саме від членів своєї спільноти.

**Фольклор і мистецтво Глухих**. До мистецтва Глухих можна віднести пісні, які виконуються засобом ЖМ; театральні вистави, що пов'язані з життям Глухих і мовою спілкування є ЖМ; виставки глухих художників, в картинах яких відбивається життя Глухих (шедеврами є картини, де природу зображують різні комбінації пальців рук); свої конкурси краси тощо. Порівняно з мистецтвом Глухих фольклор вважається ознакою сучасності. До нього відносяться такі види як гуморески, анекдоти про різні сторони життя Глухих; монологи-розповіді сторітелерів.

Отже: 1) існує поняття субкультури глухих осіб, яка має поширену назву «культурна та мовна самобутність Глухих»; 2) членами спільноти Глухих є жестомовні особи, до яких можуть відноситися особи, що чують; 3) у спільноті Глухих снують свої правила, звички, уявлення, уподобання тощо, певною мірою, своя філософія життя.

#### Список використаних джерел:

1. Конвенція про права інвалідів : Резолюція генеральної Асамблеї ООН № 61/106. – Режим доступу : www.un.org.ua.

2. Резолюції Європейського парламенту щодо жестових мов (Doc A2-302/87 від 17 червня 1988 року і Doc B4-095/98 від 18 листопада 1998 року).

3. Адамюк Н. Б. (2017). Лінгводидактична модель вивчення лексики УЖМ: аспекти опанування. Особлива дитина: навчання і виховання. № 1 (81).

4. Адамюк Н. Б. Перекладач у навчальному закладі як модель жестової мови для глухих студентів. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». 2016. Випуск LXIX, Том 3. С.7-12.

5. Адамюк Н. Б. Сучасний погляд на жестову мову. Збірник наукових праць «Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови». 2018. Випуск 14. С.11-20.

6. Adamiuk N. B. Sign Language as a new educational subject in a special school for the deaf : pluses and minuses. International scientific-practical conference «Personality: Family and Society: Issue of Pedagogy. Psychology, Politology and Sociology: Conference Proceedings, June 16-17, 2017. Shumen : Konstantin Preslavsky University of Shumen. P.8-10.

## ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Болсынбекова Гульнара Абылхаковна

Докторант, Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет г. Семей, РК

## Аюпова Гулбаршын Турагуловна

PhD, Старший преподаватель Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет г. Семей, РК

Система высшего образования на современном этапе характеризуется усилением компетентностных ориентиров, определяющих стратегию развития образования. Соответственно возникает необходимость осуществить переход от когнитивного подхода к компетентностному, который предполагает развитие готовности и возможности выпускника реализовать в трудовой деятельности свою профессиональную компетентность путем реализации необходимых компетенций.

Отсюда возникает понимание того, что необходимо формировать субъектные функции студента в процессе освоения профессиональной компетентности. Субъектные функции, способности и личностные качества специалиста формируются в деятельности: развиваются сущностные силы и способности инициатива человека; проявляются И ответственность; усиливаются возможности для личностно-профессионального роста, самоопределения, самореализации, саморазвития растущего человека. Деятельностный подход к организации учебной и воспитательной работы выступает в качестве общей концептуальной основы совершенствования образовательной деятельности в вузе. Активно развивающийся в настоящее время субъектно-деятельностный подход означает превращение студента из объекта, на который влияют обстоятельства, в субъект, в активно действующую личность на основе формирования в деятельности субъектной позиции индивида. Соответственно для того чтобы выпускнику вуза стать субъектом освоения, применения и восполнения профессиональной компетентности, следует выделить элементы способствующие образования, подобному развитию содержания И содействующие процессу достижения результатов его личностного роста. Основополагающим основанием в формировании необходимых компетенций в обучения В вузе выступает деятельность процессе реализация как коммуникативных, праксиологических познавательных, возможностей И самодеятельность как самостоятельно организованный процесс реализации обучающимся своих актуальных возможностей. Однако следует отметить, что недостаточно решён механизм формирования развития субъектных функций

студента. Связано это, прежде всего, на наш взгляд, с тем, что при существующем многообразии форм работы со студентами они ориентированы не на развитие самосознания личности будущего специалиста как субъекта учебно-профессиональной деятельности, a на овладение самой этой деятельностью и достижение соответствующих результатов. Субъектность позволяет человеку самостоятельно планировать и реализовывать свои жизненные замыслы. Субъектность в научной литературе выступает как предмет философского осмысления (Н.А. Бердяев, В.И. Вернадский, М.С. Каган, В.М. Розин и др.); психологического изучения (К.А. Абульханова Славская, Б.Г. Ананьев, А. Бандура, Д.Б. Богоявленская, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.А. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, В.И. Слободчиков и др.), педагогического анализа Е.В. Бондаревская, О.С. Газман, П.Е. Решетников, В.В. Сериков, В.А. Сластенин, А.П. Тряпицына и др.).

В философии, психологии, педагогике понятие «субъект» обладает бинарной сущностью и рассматривается в двух значениях: во-первых, это субъект деятельности, способный ее освоить и творчески преобразовать; во-вторых, это субъект собственной жизни, внутреннего мира, способный планировать, выстраивать, критически относиться к своим действиям, поступкам, к стратегии и тактике (Б.Г. Ананьев, С.Л. Рубинштейн). По мнению М.С. Кагана, главным недостатком философского исследования субъекта является сведение его характеристик к гносеологическим функциям. С появлением работ Б.Г. Ананьева, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна категория субъекта занимает прочные позиции в психологических исследованиях как основополагающая характеристика личности, позволяющая раскрыть индивидуальные способы организации собственной жизнедеятельности. Субъектность как педагогический феномен представляет собой аксиологическую характеристику личности, раскрывающуюся В продуктивности деятельности, В поведении И жизнетворчества студента выбранной независимо от направления профессиональной Основным специализации. критерием успешности реализации концепции становления субъектности является субъектная позиция будущего педагога в решении педагогических проблем в образовании, так как студент, изменения в его опыте, формирование главное - сам его профессиональной компетентности. Разделя мнение П.М. Постникова о том, что субъектность \_\_\_\_\_ это системное качество студента, овладевающего разнообразными новыми видами и формами деятельности и социальных отношений. Субъект обладает индивидуальным комплексом личностно психологических функций, которые определяют и отражают результативность осуществляемой деятельности, одновременно развиваясь В ней, И детерминируют его сущностную, интегральную характеристику. Суть этой общая способность осознанному, характеристики: к самостоятельному, целенаправленному, саморегулируемому преобразованию исходных способностей и свойств в социально значимые и профессионально важные качества. Характеризует достигаемый уровень продуктивности и успешности в реализуемых видах деятельности. Этот уровень отражает его возможности по достижению целей и решению конкретных задач. Во внутриличностном плане

для студента ощущение субъектности заключается в осознании значимости собственной роли в достижении успеха. Развитие субъектных функций будущего педагога логично, по нашему мнению, осуществлять в процессе погружения студентов в инновационную деятельность. Применительно к педагогическим процессам инновация — это введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, в организацию совместной деятельности преподавателей и обучающихся. Субъективность процесса характеризуется субъекта осуществлять инновационную готовностью деятельность И выстраивать отношения процессе ee реализации, обеспечивать в востребованность когнитивного операционно-деятельностного, И мотивационного и рефлексивного компонентов на всех этапах решения педагогической задачи. Выражается качественным своеобразием педагога как целеобразовывающего, производящего и развивающегося в ходе диагностики, изменения, анализа, оценки своих субъектных свойств, осуществляемой инновационной педагогической деятельности. Решая задачу формирования готовности студентов к инновационной деятельности через развитие их предусмотрели субъектных функций. ΜЫ взаимосвязь компонентов инновационной и самообразовательной деятельности. Важнейшим условием повышения эффективности учебного процесса является организация и развитие самостоятельной учебной исследовательской деятельности, которая помогает обучающимся не только лучше усвоить содержание учебной программы, но и развить у них творческие способности, логическое мышление, создает внутреннюю мотивацию учебной деятельности в целом. Когнитивный компонент включает систему профессионально-значимых знаний и умений, эмоционально ценностных отношений с субъектами образования, опыт творческой преобразовательной педагогической деятельности; операционнодеятельностный — систему действий по проектированию педагогической деятельности, ее осуществлению, анализу, оценке результатов проектирования инновационных процессов; мотивационный содержит систему побудителей (потребностей, мотивов, интересов, стремлений, целей и др.), придающих инновационной педагогической деятельности разную педагогически-значимую рефлексивный направленность, компонент отражает И разные уровни осмысления педагогической значимости результата деятельности.

На сегодняшний день одной из актуальных задач развития системы образования является выявление основных тенденций и возможных путей повышения потенциала педагогов в сфере инновационной компетентности, которая является существенным компонентом профессиональной подготовки современного педагога. На сегодняшний день одной из актуальных задач развития системы образования является выявление основных тенденций и возможных путей повышения потенциала педагогов в сфере инновационной компетентности. которая является существенным компонентом профессиональной подготовки современного педагога. При формировании готовности к инновационной деятельности будущих педагогов в условиях модульного обучения, осуществляемом через взаимосвязь инновационной и самообразовательной деятельностей, явилось определяющим в ориентации на подготовку специалиста как активного субъекта своей профессиональной деятельности, способного сознательно, ответственно, творчески решать многообразные проблемы современного общества.

#### Список литературы:

1. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Магистр, 1997.

2. Новикова Г.П. Интернационализация профессионально-педагогического образования и внедрение инновационных технологий в учебно- воспитательном процессе вуза на современном этапе // Вестник КазНПУ им. Абая. – Алматы, 2015. – № 4. – С. 10–13.

3.Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды: в 2 т. М.: Педагогика, 1980. 6. Белошицкий А.В., Бережная И.Ф. Становление субъектности студентов в образовательном процессе вуза // Педагогика. 2006. №5.

4. Постников П.М. Управление качеством профессионального образования на основе развития субъектности студента. Новосибирск, 2008. URL: http://www.sipk.ru/ conference

5. Оспанова Б.А. Креативная психология. – Алматы, 2013. – 420 с.

# КВЕСТ В МУЗЕЙНОМУ ПРОСТОРІ

## Гаврюшенко Олена Володимирівна

Студентка Харківська державна академія культури

Вступ. З плином часу, враховуючи сучасні світові тенденції, діяльність музейних закладів значно розширюється і виходить за рамки традиційних функцій. Теперішні світові тенденції змушують музейні заклади відповідати мінливим сучасним потребам суспільства і бути не тільки місцем, де збирають, зберігають та експонують музейні предмети, але і бути духовними, навчальними та культурно-рекреаційними центрами.

Для сучасного відвідувача музею надзвичайно важливою є атмосфера в музеї, вона повинна бути цікавою, жвавою та зручною. Мотивація відвідування музею змінилася. Останнім часом значно більша увага приділяється дозвільній, культурно-освітній та навчально-виховній функціям музеїв. Щоб зацікавити відвідувача до відвідування музею, музеям доводиться використовувати у своїй діяльності інтерактивні заняття, новітні освітні технології, різноманітні ігри, квести та майстер-класи, що надає можливість відвідувачу на вияв творчості та свободи в музейному просторі. Змінилася і роль самих відвідувачів музею шляхом різноманітного моделювання їх активності, організації різних форм співтворчості, розкриттю естетичного потенціалу розвитку особистості [1]. Найбільш важливо залучити та зацікавити до відвідування музею дітей.

Викладення основного матеріалу. Видатний австрійський музеолог Фридрих Вайдахер у своїй книзі «Загальна музеологія» дійшов висновку, що «музейні зібрання складаються із поодиноких носіїв значень, які не тиражують. Така особливість наділяє їх певними можливостями поширювати знання про себе, створюючи для об'єктів відповідні контексти, й таким чином «розповідати історію». Однак тому вони не можуть виконати заодно центральної та визначальної вимоги, яка є спільною для усіх освітніх закладів: включити відтворювані у різний спосіб значення у навчальну програму. Таким чином, музеї та їх зміст можна розглядати виключно як фактор зміцнення уже набутих та засвоєних смаків і зацікавлень» [2].

Існує можливість поєднати навчальну програму школярів та студентів з експозицією музею за допомогою гри-квесту у музеї, що дозволить не тільки зміцнити вже набуті знання, але і надати нові. Наприклад, згідно з навчальною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів, що затверджена Міністерством освіти і науки України, вивчення історії Другої світової війни заплановано тільки у 10 класах, таким чином частина школярів, що закінчують 9 класів та отримають свідоцтво про здобуття базової середньої освіти, об'єктивно не будуть володіти загальними знаннями та уявленнями про події Другої світової війни. Беручи до уваги, вплив інтернету, комп'ютерних ігор та різноманітність недостовірних джерел інформації, існує ймовірність формування необ'єктивної оцінки, хибного суб'єктивного відношення підлітків до історії Другої світової війни та формування неосвіченого майбутнього покоління. Актуальність навчального аспекту гри – квесту полягає в заповненні прогалин знань майбутнього покоління.

Перш ніж розглянути особливості створення гри-квесту у музеї, доцільно звернутися до самого поняття квест та його історії. За джерелами вікіпедії, квест (від англ. quest – пошук, пошук щастя / знання / істини, пошук пригод) – інтелектуальне змагання з елементами рольової гри, основою якого є послідовне виконання заздалегідь підготовлених завдань командами або окремими учасниками [3]. Назва «квест» (англ. quest) спочатку з'явилася в комп'ютерних іграх, розроблених компанією Police Quest, Space Quest, Sierra OnLine. Згодом квест почали ототожнювати з активними, екстремальними та інтелектуальними іграми. Квест у музейному просторі – це інтелектуальна та динамічна гра, мета якої полягає в отриманні нових та закріпленні вже існуючих знань, шляхом послідовного проходження командою відповідного маршруту за умови виконання поставлених завдань та надання відповідей на поставленні питання. Сам маршрут, завдання та питання повинні бути побудовані таким чином, щоб надати максимальну кількість важливої та цікавої інформації учасникам квесту, але в той же час потрібно пам'ятати про обсяг наданої інформації, оскільки її може бути забагато, що в свою чергу перенавантажить учасників квесту та сприятиме втраті інтересу та зацікавленості у подальшому проходженні квесту.

Складність завдань повинна відповідати знанням, можливостям учасників та освітній програмі. Таким чином, в побудові квесту - головне знайти баланс, а саме: побудувати маршрут та завдання квесту таким чином, щоб вони не були занадто легкі і в той же час, не були занадто складними та викликали інтерес та зацікавленість в учасників, і безпосередньо відповідали освітній програмі.

Актуальність та перевага гри-квесту над іншими інтерактивними заняттями в музеї, підтверджується дослідженнями британського професора Стіва Віллера, який вивчаючи освітні потреби сучасних дітей, розробив піраміду цифрового залучення, що безпосередньо відображає основні освітні потреби сучасних учнів.



#### Рис.1.Піраміда цифрового залучення Стіва Віллера.

Відповідно до піраміди, основна потреба учнів у процесі навчання полягає в пошуку, добуванні та розпізнанні інформації. Наступним етапом є аналіз та фільтрування отриманої інформації. Далі йде відображення та переломлення інформації, шляхом коментування та обговорення. Отримана інформація, адаптується до власних індивідуальних потреб та особливостей, збагачується та доповнюється. Завершальний етап навчання полягає у застосуванні набутих знань. Таким чином, у процесі проходження квесту учасники послідовно виконують всі етапи цифрового залучення та задовольняють власні освітні потреби [4].

Згідно з проведеними психологічними дослідженнями, школярі не запам'ятовують великий об'єм інформації, втрачають увагу та інтерес до навчального матеріалу вже після 15 – 20 хвилин уроку або лекції. Що стосується відвідування музею, то в середньому відвідувачі витрачають 17 секунд на знайомство з одним експонатом, потім переходять до іншого. Пасивне відвідування екскурсії їм не цікаве. У зв'язку з цим постає завдання зосередити увагу даної аудиторії, сформувати інтерес до навчання через ігрові методи. Активна фаза квесту має визначатися межами уроку, тобто не перевищувати 45 хвилин.

Таким чином, одним із найефективніших та найпопулярніших методів роботи зі школярами та студентами є гра – квест. Саме в грі-квесті навчання, нові знання та завдання сприймаються позитивно, оскільки відбуваються в невимушеній ігровій формі, мають елемент змагання та викликають жвавий інтерес аудиторії. Головним дієвим чинником ігрового методу є індивідуальна творчість. Досвід самостійної творчості дає змогу розвивати креативні навички особистості і, як результат – набуття нових знань або закріплення вже існуючих знань про певні пам'ятки чи історичні факти та події.

**Мотивація** пізнавальної діяльності є обов'язковою педагогічною умовою. Зважаючи на це, доцільно застосувати мотивацію і в даній грі-квесту. Гра-квест передбачає як індивідуальну роботу, так і командну, при якій інтерактивна форма навчання найбільш відповідає особистісно-орієнтованого підходу. У зв'язку з цим технологія гри-квесту сприяє розвитку мотивації до навчання, яка полягає не тільки в зацікавленості аудиторії у пошуку потрібної їм інформації, а й в їх готовності самостійно виконати поставлене завдання.

Отже, відвідувачі розвивають тим самим свої здатності до командної роботи, самостійної діяльності, що сприяє перетворенню отриманої інформації в більш обдумане розуміння. Також квест надає можливість в ігровій формі мотивувати учнів до вивчення нового матеріалу.

Особливу увагу потрібно надати додатковій мотивації, що може мати вираження в додатковій оцінці в класному журналі або отриманні домашнього завдання за бажанням в формі написання твору есе щодо враження автора від конкретної події чи музейного експоната, історичної постаті або музею в цілому, висловлення своїх міркувань або особистої думки. Найкраще есе буде опубліковано на офіційному сайті музею. Однозначно формою додаткової мотивації є перемога та отримання додаткових призів.

Про додаткову мотивацію учитель або екскурсовод повинен повідомляти учасникам квесту перед початком гри-квесту.

. Гра-квест дозволяє змінити вид діяльності та ролі як екскурсовода, так і відвідувачів. При проведенні звичайної екскурсії роль екскурсовода полягає в наданні інформації в формі монологу, а діалог з відвідувачами має епізодичний характер. Таким чином, у звичайній екскурсії роль відвідувачів полягає в більшій мірі в пасивному спогляданні музейних експонатів та ознайомленні з розповіддю екскурсовода.

При проведенні гри-квесту роль екскурсовода полягає не тільки в самому її проведенні, що включає в себе організаційні моменти, такі як оголошення теми гри-квесту, мети, правил, але і в виконанні функції судді, що контролює дотримання правил гри-квесту, за необхідності надає підказки, робить підсумки проходження гри-квесту командами.

Таким чином, під час гри-квесту екскурсовод має бути активним її учасником та встановити особистий контакт з командою, координувати її дії, спрямовувати хід думок гравців у правильному напрямку під час вирішення завдань та підтримувати командний дух.

Для учасників гри-квесту інтригуючим та мотивуючим є елемент змагання, тому екскурсовод має повсякчас підтримувати ефект напруги, боротьби, спонукаючи учасників до швидкого вирішення завдань.

У ході гри, необхідно не забувати про виховний та навчальний аспекти, що можуть виражатися у декількох формах: по-перше, шляхом проставлення питання таким чином, щоб надати найбільшу кількість інформації про даний предмет чи подію в самому питанні; по-друге, шляхом надання інформації про предмет чи подію, відповідно до якого ставилося питання чи надавалося завдання, вже після надання учасниками квесту правильної відповіді, що може знайти своє вираження в «словах екскурсовода, що закріплюють знання». Доцільно зазначити, що дана інформація має містити цікаві факти, якість особливості або яскраве інформаційне забарвлення. Саме така інформація буде цікавою відповідній аудиторії.

Мета квесту повинна мати три основні аспекти, по-перше, навчальний: надати знання, забезпечити як повторення й закріплення раніше здобутих знань, так і надання нових знать, надати конкретний обсяг знань або відповідей на групу питань, що цікавлять відвідувачів; по-друге, виховний: виховання особистісного ставлення й ціннісного підходу до культурно-історичних явищ; формування шанобливого ставлення до музеїв, як до унікальних сховищ предметного світу історії й культури; виховувати музейну культуру; по-третє, розвиваючий: вчити виділяти головне, робити узагальнення й висновки; розвивати навички роботи з картою й датами, пам'ять, увагу та логічне, креативне та критичне мислення.

Задачі квесту повинні сприяти соціалізації відвідувачів та формуванню життєвих цілей, створенню соціокультурного простору для спілкування та вільного обміну думками, викликати у відвідувачів через почуте й побачене ними, бажання займатися самоосвітою, забезпечувати умовами відпочинку, розвагами та задовольняти інтелектуальні запити аудиторії в комфортному і розумному музейному просторі.

Критерії оцінювання квесту доречно виразити у бальній системі оцінювання з застосуванням, як бонусних балів, так і штрафних балів. Проходження маршруту квесту на швидкість має свої особливості та потребує більш детальної уваги. При такій побудові квесту досить складно надати учасникам знання, оскільки кожна команда учасників прагне якнайшвидше дійти до кінця маршруту, менш зосереджена на отриманні знань та інформації, що

надається екскурсоводом. Обов'язково умовою квесту є наявність підказок, що надаєть змогу учасникам отримувати додаткову інформацію щодо проходження маршруту та поставлених завдань. Також доцільно зауважити, що відповіді на завдання чи питання квесту повинні знаходитися в колі зору учасників та бути зашифрованими в музейних експонатах. Це дає можливість уникнути суперечок між учасниками щодо надання правильних відповідей, оскільки кожну відповідь учасники за допомогою підказок та логічного мислення можуть прочитати чи знайти в експозиції музею.

## Етапи підготовки гри-квесту:

1. Аналіз навчальної програми та співставлення її з експозицією музею.

2. Визначення аудиторії квесту.

3. Визначення теми і мети квесту, актуалізації та мотивації.

4. Формулювання завдань та сюжету квесту, підготовка допоміжних матеріалів та обладнання.

5. Визначення ролей учасників квесту.

6. Створення системи оцінювання.

**Висновок:** оскільки даній аудиторії притаманна висока активність, готовність до дій та вирішення різноманітних завдань, саме гра – квест якнайкраще підходить для задоволення інтелектуальних і культурнорекреаційних потреб такої категорії відвідувачів. Також надзвичайно важливим є той факт, що дидактичний процес містить елементи змагання та відбувається в невимушеній атмосфері, в тісному колі знайомих осіб, без примусу, в просторі, що відкритий для творчого й креативного самовираження кожного відвідувача.

Квест як форма навчально-виховної взаємодії легко адаптується до різних навчальних дисциплін та надає змогу інтегрувати гру в цікаве навчання.

Складнощі в побудові гри-квесту в музеї полягають в його підготовці та виконанні, бо потребують спеціального простору, аналізу навчальної програми, співставлення навчальної програми з експозицією музею, додаткових атрибутів, підготовленого екскурсовода.

Таким чином, універсальність гри-квесту полягає у тому, що через гру за досить короткий проміжок часу відвідувачі засвоюють великий об'єм інформації, знайомляться з музейними експонатами через особисті творчі зусилля, що значно збільшує цікавість до експонатів, їх історії та походження. Гра-квест дає можливість зробити нецікаве цікавим та перетворює відвідувача з пасивного спостерігача на активного учасника.

#### Список літератури:

1. Караманов А. В. Организация интерактивной музейной среды: от методов к моделям // Вопросы музеологии. – 2012. – № 2 (6). – С. 171–178.

2. Вайдахер Ф. Загальна музеологія: Посіб. / Ф. Вайдахер. Пер. з нім. мови В. Лозинський, О. Лянг, Х. Назаркевич; Наук. ред. З. Мазкрик : Літ. ред. А.-М. Волосвицька. – Львів: Літопис, 2005. – 630 с.

3. Вікіпедія [електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82\_(%D0%B7%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F)

INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

4. Діти і технології: «піраміда цифрової поведінки» [електронний ресурс]// Режим доступу до ресурсу: https://ms.detector.media/media-i-diti/post/13763/2015-07-21-dity-i-tekhnologii-piramida-tsyfrovoi-povedinky/

# ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ: ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ

## Германова Діана Олегівна,

аспірант, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Б.Хмельницького

Когнітивний розвиток (від англ. cognitive development) – розвиток всіх розумових процесів, таких як сприйняття, пам'ять, формування понять, рішення задач, уява і логіка [1]. Теорія когнітивного (пізнавального) розвитку була вперше розроблена швейцарським філософом і психологом Жаном Піаже, одним із найвпливовіших дослідників в області психології розвитку XX сторіччя. Відповідно до теорії Ж. Піаже інтелект розвивався в чотири стадії: 1) сенсомоторна стадія від народження до 2 років; 2) передопераційна стадія від 2 до 7 років; 3) конкретно-операційна стадія від 7 до 10 років; 4) формально-операційна стадія від 12 років і старше [2].

Дослідження Піаже мали надзвичайний вплив на психологію освіти [3] науковець вперше звернув увагу на когнітивний розвиток дитини [4]. В подальшому американські педагоги та психологи присвятили велику кількість досліджень теорії когнітивного розвитку Ж. Піаже.

Когнітивий розвиток в першу чергу пов'язаний з тим, як немовлята і діти набувають, розвивають і використовують внутрішні розумові здібності, такі як рішення проблем, пам'ять і мову. Основними темами когнітивного розвитку є вивчення мовних умінь і навичок, розвиток перцептивних навичок (навичок сприйняття) і моторних навичок. Піаже був одним з перших вливових психологів, які вивчали розвиток когнітивних здібностей. Його теорія припускає, що розвиток проходить через набір стадій від дитинства до дорослого життя і, що існує кінцева точка або ціль розвитку. Сучасні підходи до когнітивного розвитку інтегрували в собі міркування когнітивної психології та диференційної психології.

У становленні підходів до когнітивного розвитку дітей у вітчизняній науці визначальну роль відіграли дослідження Л. Виготського, що відбились у його напрацюваннях «Педагогічна психологія», та «Проблема навчання і розумового розвитку у шкільному віці». Теорія когнітивного розвитку Л. Виготського постулює, що соціальна взаємодія має фундаментальне значення для когнітивного розвитку. Теорія Л. Виготського складається з таких понять, як культурно-специфічні інструменти, взаємозалежність мови і мислення, а також «зона найближчого розвитку». Крім того, представлені тут теоретичні концепції становлять важливу частину фундаменту конструктивізму, що зробили значний внесок у реконструктуризацію формальних освтніх систем [5; 6]. Маємо підкреслити, що роботи Л. Виготського є фундаментальним джерелом для практичного залучення школярів до світу культурних цінностей та процесу навчання. Таким чином, можна стверджувати, що Л. Виготський і Ж. Піаже були найбільш впливовими світовими фігурами у сфері дитячої психології минулого сторіччя і стали безпосередніми попередниками когнітивної психології.

Найбільшим вітчизняним спеціалістом в області дитячої психології Д. Ельконіним були досліджені питання психологічного розвитку дітей у різному віці, мислення та питання навчальної діяльності школярів і проблеми їх розвитку мовлення [7; 8; 9] та навчання. Свої дослідження з дитячої психології він проводив сумісно із учнями Л. Виготського: Л. Божович, П. Гальперін, А. Запорожець, П. Зінченко, А. Леонтьєв, А. Лурія.

Вважаємо доцільним висвітлити напрями досліджень послідовників Л. Виготського, що є важливим у розумінні підходів до розвитку когнітивних умінь школярів у вітчизняній науці. Наукові роботи Л. Божович присвячені проблемам розвитку особистості дитини, мотиваційної сфери та питань її інтелектуальної діяльності; П. Гальперін – творець теорії поетапного формування розумових дій, яка має міжнародне визнання, досліджував увагу та мислення: О. Запорожець досліджував роль практичних лій v генезі пізнавальних процесів і роль емоцій в смисловій регуляції діяльності; О. Лурією було досліджено проблеми мозкової локалізації вищих психічних функцій і засновано науку нейропсихологія; Л. Леонтьєв вивчав проблеми загальної психології, розвиту пам'яті уваги та формування здібностей дітей.

Помітні досягнення українського радянського психолога П. Зінченка пов'язані з вивченням вікового розвитку мимовільної та довільної пам'яті дітей і дорослих. Психолог вивчав функції пам'яті та проводив експериментальні дослідження (наприкінці 30-х років XX ст.), порівнював продуктивність двох видів мимовільної пам'яті, запам'ятовування учнями матеріалу, включеного і невключеного в діяльність. Досить цікавий той факт, що тема розвитку пам'яті була центральною у роботах П. Зінченко з кінця 1930-х років, більшість науковців визначають симпозіум, який було проведено Дж. Флейвелом, як визначальну подію у здійснені досліджень пам'яті, в той час як дані аспекти пам'яті були досліджуваними у працях П. Зінченко [10].

У своїх працях П. Зінченко застосував діяльнісний підхід, у результаті чого стало відкриття ряду першокласних ефектів (стосовно мимовільного запам'ятовування): структурно-діяльнісні ефекти; ефекти генерації; ефект глибинної обробки; негативний ефект віку; ефект інтерференції мнемічної і «пізнавальної» задач; ефект мотивації та ін.

Дослідження психології пам'яті продовжив учень П. Зінченко, український психолог Г. Середа, яким запропоновано футорогенну модель пам'яті. Основні положення його концепції, стосуються психологічної природи пам'яті її ролі у навчанні та різних видах діяльності, вивчення специфічних ефектів пам'яті (інтерференції, ремінісценції).

Українським вченим психологом Г. Костюком (член-кореспондент Академії педагогічних наук РРФСР), зроблено значний внесок у розробку фундаментальних проблем загальної, вікової та педагогічної психології. Він займався питаннями психічного розвитку особистості у навчально-виховному процесі, психологією мислення школярів, дослідженням причин їх неуспішності або другорічництва, серед таких причин було виявлено: нерозвиненість

словникового запасу, бідність уявлень, низьку стійкість уваги (причин, що безпосередньо стосуються когнітивної сфери учнів).

Дослідження питань когнітивної психології в Україні, на даний час, здійснюється Національним університетом «Острозька академія» та науководослідною лабораторією когнітивної психології при Інституті психології ім. Г. Костюка НАПН України. В поточний момент у вітчизняній психологічній науці є ряд досліджень, що стосуються когнітивних функцій та процесів людини таких як, пам'ять (П. Зінченко), мислення і розуміння (Г. Костюк, В. Моляко), проблеми розвитку мислення та пізнавальні процеси (С. Максименко, О. Скрипченко), мовлення (Г. Синиця та Б. Баєв), психологія інтелектуального розвитку (М. Смульсон). Відностно інтелектуальної сфери вітчизняними педагогами академіками на даний час досліджуються питання корекції (В.Синьов), формування інтелектуального розвитку дітей пізнавальної самостійності молодших школярів (О.Савченко).

Слід зазначити, що поняття когнітивних умінь у вітчизняних наукових публікаціях в області когнітивної психології не розглянуто в достатній мірі, відсутнє його конкретизоване визначення.

#### Список літератури

1. Психологический словарь/ Под общей науч. ред. П.С. Гуревича. – М.: ОЛМА Медиа Групп, ОЛМА ПРЕСС Образование, 2007. – 800 с.

2. Zimmerman, B.J. & Schunk, D.H. (Eds.) (2003). Educational psychology: A century of contributions. Mahwah, NJ, US: Erlbaum.

3. .Furth, H.G. & Wachs, H. (1975). Thinking goes to school: Piaget's theory in practice. Oxford: Oxford University Press.

4. Wells, J. C. K. (2007). Sexual dimorphism of body composition. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism, 21, P.415–430.

5. Берк, Л.Е. (2004). Развитие на протяжении всей жизни (3-е изд.). Босьон: Аллин и Бекон.

6. Лэнгфорд, ЧП (2005). Психология развития и воспитания Выготского. Нью-Йорк: Психология Пресс.

7. Эльконин Д. Б. Мышление младшего школьника. — М.: Педагогика, 1951. — (Очерки психологии детей).

8. Эльконин Д. Б. Психологические вопросы игры и обучения в дошкольном возрасте. — М.: Педагогика, 1957.

9. Эльконин Д. Б. Устная и письменная речь школьников. — (рукопись), М., 1940.

10.Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. Е М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. - 562 с.
# СУЧАСНІ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДІ

### Жлобо Тетяна Михайлівна

к. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки, психології та методики фізичного виховання Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

### Жлобо Валерій Олегович

аспірант кафедри педагогіки, психології та методики фізичного виховання Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

#### Баймлер Евгенія Владиславівна

студентка факультету фізичного виховання Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

### Чорнорот Оксана Анатоліївна

студентка факультету фізичного виховання Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Сьогодні суспільство занепокоєне тенденцією зниження рухової активності молоді та погіршення стану її здоров'я через пандемію, малорухомий спосіб життя, дистанційне навчання.

Ця проблематика змушує Міністерство освіти і науки України, КФВС МОН, УФУС, заклади освіти, громадські об'єднання, інші зацікавлені сторони постійно шукати нові способи для мотивації молоді до рухової активності.

Адже, як доведено численними науковими дослідженнями, рухова активність є генеруючим та стимулюючим чинником у системі здорового способу життя, має важливе значення для вдосконалення фізичного розвитку і підготовленості молоді.

Саме тому Міністерством освіти і науки України було видано наказ «Про затвердження Рекомендацій щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки серед учнівської молоді на період до 2025 року». Мета Рекомендацій – визначення пріоритетних напрямків діяльності та розроблення механізмів для: створення умов до оздоровчої рухової активності та популяризація здорового способу життя; забезпечення доступності спорту для учнівської молоді; формування ціннісного ставлення до власного фізичного здоров'я, спортивних і духовних досягнень, гуманістичних цінностей і патріотичних почуттів; формування позитивного іміджу держави у світовій спільноті [2].

В результаті здійснення заходів зазначених у Рекомендаціях очікується: створення нової моделі мотивації молоді до занять фізичною культурою та спортом; створення сучасної інфраструктури для розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки молоді; збільшення кількості залученої молоді до занять фізичною культурою та спортом; покращення показників стану фізичної підготовленості молоді; здобуття молоддю здатності й бажання дотримуватись здорового способу життя; набуття навичок здорового способу життя як складової збереження і зміцнення здоров'я та успішної соціалізації.

Для визначення рухової активності молоді нами проведено анкетування. За результатами анкетування понад 100 дівчат та хлопців, визначено, що лише 15% молоді виконують ранкову руханку, 45% молоді прогулюються годину на свіжому повітрі, на заняттях з фізичного виховання активно займаються лише 11% молодих людей, 20% молоді займаються 2-3 рази на тиждень у позашкільних секціях. За даними анкетування визначено, що рухова активність знижується, молодь переважно веде пасивний спосіб життя, надають перевагу пасивному відпочинку та проявляють знижену активність на уроках та під час фізкультурно-спортивної діяльності. Це свідчить про відсутність мотивації до свідомого підвищення рівня своєї рухової активності.

Одним із способів мотивації до рухової активності молоді є застосування сучасних фітнес технології, оскільки вони мають, як кондиційну спрямованість, так і можуть бути спрямовані на розвиток рухових якостей та фізичну підготовленість молоді.

Фітнес технології – це алгоритм послідовних дій, що забезпечує за певних умов, конкретний гарантований результат.

Нами запропоновано для підвищення рухової активності молоді застосування таких технологій, як фітнес коучинг, фітнес івенти, фітнес воркаут.

Фітнес каучинг нами розуміється як взаємодія між тренером та молодою людиною в основу основу якої покладено партнерство, розкриття потенціалу та досягнення бажаного результату. Безпосередньо це: складання чіткого і структурованого плану дій для досягнення певних цілей; складання персональної програми тренувань, яка будується на основі індивідуальних особливостей; рекомендації по плану харчування на період фітнес тренувань; постійний зв'язок з коучем і консультації в онлайн режимі 24/7; оптимізацію фізичних зусиль. У результаті чого у молоді будуть формуються здорові звички (збалансоване

харчування, бажана фізична форма, розвинені рухові якості, навички підтримки досягненого результату) та мотивація до рухової активності [3].

Фітнес-івенти – це системний підхід до здорового способу життя через організацію тематичних майстер-класів, лекцій, тренінгів, марафонів, прогулянок, презентацій, воркшопів, фестивалів, симпозіумів, конвенцій, челенджів, квестів та ін. На кожному заході передбачено надання інноваційної теоретичної інформації на різноманітні теми, які стосуються здорового способу життя (наприклад, збалансоване харчування, режим сну, відпочинок, психологія, мотивація та ін.) у поєднанні із застосуванням найсучасніших практик фітнесу (тренування за різними напрямками фітнесу). Метою фітнес-івентів є привернення уваги до здорового способу життя, урізноманітнення процесу фізичного виховання, надання можливості для корисного дозвілля молоді, покращення рухової підготовленості та здоров'я, формування компетентностей збереження здоров'я підвищення рухової активності [1].

Фітнес воркаут розуміється нами, як комплексний вплив на організм молоді за допомогою застосування програм з фітнесу за напрямками: аеробний, функціональний, силовий та ментальний фітнес. Комплексне застосування цих видів фітнесу сприятиме зміцненню усі м'язових груп, розвитку рухливості суглобів, сприятимуть підвищенню еластичності зв'язок і сухожиль, підвищенню рівня розвитку аеробних можливостей, зміцнення серцево-судинної та дихальної системи, розвитку рухових якостей, координації рухів, підвищенню рівня фізичної підготовленості, збагатять руховий арсенал та підвищать мотивацію до рухової активності.

Оздоровчий ефект занять з використанням фітнес-технологій полягає в загальнофізіологічному впливі на організм, підвищенні обміну речовин, активації імунних сил організму, а також профілактиці серцево-судинних захворювань, корекції постави, профілактиці захворювань опорно-рухового апарату, покращенні психоемоційного самопочуття молоді, сприянні творчій активності та набуття життєздатності [1].

#### Список літератури:

- Жлобо, Т. М., Жлобо В. О. Застосування здоров'ярозвивальних фітнестехнологій у фізичному вихованні студенток закладів вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. ЗК (110). С. 208 - 212.
- 2. Про затвердження Рекомендацій щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки серед учнівської молоді на період до 2025 року Наказ МОН № 194 від 15.02.2021 року.
- 3. Редько Т. М. Модель використання wellness коучингу в процесі фізичного виховання студентів педагогічного вищого навчального. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип.139 (1), 2016. С. 163-167.

## АКМЕОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

#### Карпенко Антоніна Петрівна

Ст..викладач кафедри мистецьких дисциплін і методик навчання ДВНЗ « Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» м.Переяслав, Київська обл.,Україна

В сучасному освітньому просторі професіоналізм розглядається як одна із найбільш актуальних теоретичних і практичних проблем, від якої в кінцевому результаті значна залежність рівня економічного та соціального розвитку України.

Відповідно професійна освіта має бути спрямована на створення умов для забезпечення особистісного, і в цьому руслі, професійного зростання майбутніх вчителів, розвитку їх здібності до самостійного вирішення життєвих, професійних проблем. А стосовно майбутніх вчителів музичного мистецтва, чия професійна діяльність тісно пов'язана з мистецтвом, естетичним вихованням учнів, то і розвитку вирішення творчих проблем. Тому в даному контексті постає потреба в підвищенні якості освіти, яка в першу чергу полягає в затребуваності отриманих знань в конкретних умовах та застосуванні їх для досягнення конкретної мети і як результат - підвищення якості життя.

Термін акмеологія походить від грецького слова «акме», що означає найвища точка, розквіт, зрілість. Звідси наука акмеологія, що має на меті дослідження закономірностей самореалізації творчого потенціалу людини на шляху до найвищої професійної вершини. Поряд із цим вчені-акмеологи досліджують фактори (об'єктивні, суб'єктивні), які сприяють чи перешкоджають досягненню цих професійних вершин, визначають закономірності навчання вершинам життя та досягнення професіоналізму в своїй діяльності. А також виокремлюють закономірності самовдосконалення, самокорекції самоорганізації діяльності під впливом нових вимог. Вчені відмічають, що цей вплив направлений з двох сторін: ззовні – суспільство (професія, розвиток науки, культури) та із середини (внутрішні інтереси, потреби, установки, усвідомлення власних здібностей, недоліків). Виходячи із вищесказаного акмеологічний підхід є особливо актуальним для підготовки педагогічних кадрів, оскільки педагогічні завдання завжди є нестандартними, поліфункціональними і саме від них залежить подальша професійна діяльність випускників на педагогічній ниві.

Сучасні вчені-акмеологи (Н.В. Кузьміна, В.Вакуленко, І.Полубоярина) відзначають важливість звернення та обґрунтування розвитку педагогічної акмеології, як науки про шляхи досягнення професіоналізму в праці педагога, що як результат такої роботи стануть якісні зміни в оволодінні уміннями, знаннями та навичками, що відповідають освітнім стандартам. Опора на психологопедагогічну концепцію є основою педагогічної акмеології. (Б.Г. Ананьєв, В.С. Мерлін, Б.А. Клімов). Вчені розглядають людину як динамічну систему, що здатна постійно розвиватись, отримуючи нові особистісні якості. Таким чином, професіоналізм розглядається як категорія акмеології, що відповідає основним вимогам принципу акмеології – єдність особистості та діяльності.

Зокрема О.Татушко підкреслює, що професіоналізм - це досить складне явище, під яким розуміється кінцевий результат фахової діяльності, певне соціальне замовлення. Ця думка продовжує обґрунтування вчених-акмеологів (Н.Кузьміної, А.Деркача, В.Бранського) про те, що саморух до зрілих людей до вершин професіоналізму веде до стійкого розвитку не тільки освітні системи, а й суспільство в цілому.

Акмеологічний підхід в процесі підготовки майбутнього вчителя ставить на меті вивчення проблем якості професійної діяльності викладача, системно та на міждисциплінарному рівні вивчити закономірності розвитку діяльності викладачів, показники досягнень якості, зважаючи на взаємодію з різними освітніми закладами (як шкільними так і позашкільними), де в подальшому будуть працювати випускники.

Вчені-акмеологи (А.Деркач, Н.Кузьміна, Л.Паутова та ін..) вказують в своїх дослідженнях на те, що застосування акмеологічного підходу в педагогічній діяльності (підготовці майбутнього вчителя) передбачає вияв та реалізацію творчих потенціалів всіх суб'єктів навчальної та наукової діяльності. І з огляду майбутнього вчителя музичного мистецтва, специфіки підготовки ЩО безпосередньо пов'язано з мистецькою, творчою діяльністю застосування акмеологічного підходу передбачає і певну структуру професійних вимог до викладача. Вона включає систему спеціальних педагогічних, психологічних, акмеологічних та методологічних знань, професійних та науково-дослідницьких умінь. Викладач професіонал, що постійно прагне до самовдосконалення, саморозвитку сприяє здатності студентів, майбутніх педагогів до творчого використання отриманих знань, умінь та навичок для розв'язання фахових чи особистих завдань. Продовжуючи цю думку слід зазначити, що професіоналізм викладача якраз і полягає у його вмінні допомогти студенту розвинути певні компетенції і готовність до продуктивної діяльності, використовуючи взаємодію різних дисциплін, що сприяють професійному зростанню майбутнього вчителя.

Вимога нинішнього часу – це застосування в підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва технологій інтеграції акмеологічного знання з вимогами до якості освіти. Це приведе до вирішення глобальної проблеми акмеології - моделювання вершин індивідуальної, групової чи колективної діяльності, яка пов'язана із вирішенням професійних завдань.

#### Список літератури

1. Полубоярина I. I. Акмеологічна складова моделі професійної підготовки музично обдарованих студентів //http://intkonf.org/kand-pedagog-nauk-poluboyarina-i-i-akmeologichna-skladova-modeli-profesiynoyi-pidgotovki-muzichno-obdarovanih-studentiv/

- 2. Вакуленко В Педагогічна акмеологія: досягнення і проблеми Філософія освіти 3(5)/2006 // http://www.philosophy.ua/lib/8vakulenko-fo-3-5-2006.pdf
- 3. Деркач А.А. Акмеологическая культура личности: содержание, закономерности, механизмы развития М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО "МОДЭК", 2006. 496 с.
- 4. Татушко О. М. Акмеологія як наука: змістові характеристики //http://ea.donntu.edu.ua/bitstream/123456789/11821/4/%D1%82%D0%B0%D1 %82%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%BE.pdf

# ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### Кирчата Ірина Миколаївна

к.е.н, доц. каф. економіки і підприємництва, Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Інтеграція української освіти в глобальний економічний простір сьогодні вже є об'єктивною тенденцією розвитку та передбачає відповідність закладів освітньої діяльності міжнародним вимогам, стандартам.

Перед системою освіти сучасної України, особливо вищою, постає відповідальна задача – виховати в країні сучасне покоління фахівців економічно грамотних, здатних і готових проявляти креативні підприємницькі здібності, успішно розвивати економіку, в цивілізованій формі та проявах регулювати ринкові відносини.

Ринок освітніх послуг, маючи характерні відмінності від інших видів ринку послуг, що проявляються в особливостях змісту, технологій і умов їх реалізації, має забезпечувати набуття такого рівня професійних компетенцій який би задовольнив всі зацікавлені сторони (виробники, продавці, прямі і непрямі споживачі освітніх послуг, посередники).

Загострення глобальної конкуренції вимагає вдосконалювати існуючі форми ведення соціально-економічних відносин, щоденно використовувати нові ефективні інструменти управління та розробляти нові механізми взаємовідносин «освіта- бізнес-суспільство».

Процес формування конкурентних переваг потребує нового інструментарію з «соціально-орієнтованою компонентою», який би інтенсифікував партнерські відносини між освітою, суспільством і бізнесом.

Сучасний менеджмент виокремлює соціальну відповідальність як один з інструментів, основні принципи якого визначають обов'язковою участь бізнеспредставників та освіти в розвитку суспільства, а в зону відповідальності потрапляють фактори неекономічного характеру, які фокусуються на аспекті соціальної значущості [1-8].

Представники європейської університетської спільноти у наукових публікаціях висвітлюють проблеми розвитку вищої освіти як складової частини загальної системи освіти у XXI столітті: надлишок обсягу пропозиції на ринку послуг вищої освіти; інтернаціоналізація; фінансова криза університетської освіти і пошук шляхів виходу з неї; диверсифікація вищих навчальних закладів; наявність проблем в системі забезпечення якості вищої освіти; новітні технології навчання і проблема відкритості та конкурентоспроможності університетів; вирівнювання національних освітніх систем і роль університету в цьому процесі; удосконалення управління; соціальна відповідальність університетів [9].

Динамічні ринкові відносини вимагають від сучасної освітньої системи відповідної роботи з підготовки і виховання інноваційно активної та соціально орієнтованої ділової людини – особистості з розвиненим культурно-етичним, креативним творчим початком і прогресивним економічним мисленням. Поняття інноваційно орієнтована «ділова особа» виступає при цьому як перспективна модель готовності людини до нового типу професіонально-трудової, підприємницької та соціально-економічної діяльності в умовах ринку.

Крім всього, важливе значення має не тільки здатність генерувати нові ідеї та приймати креативні рішення, але й психологічна стійкість, що передбачає вміння налагоджувати міжособистісні стосунки без шкоди для основного виду діяльності. Тобто сьогодні навчальний заклад має забезпечувати підготовку фахівців на основі розкриття здібностей до самостійної роботи, що мають оволодіти прекрасними діловими якостями для управлінської діяльності на базі отриманих професійних знань [10].

Сучасні реалії вимагають посилення інтеграції науки, освіти та інноваційної діяльності з метою системного впровадження досягнень науки в промисловість і реальний сектор економіки, тим самим активізуючи інноваційну діяльність самих підприємств та підсилюючи значущість вищої школи.

Заклад вищої освіти як учасник інтегрованої взаємодії має потенційні можливості отримати альтернативні джерела фінансування, а підприємства, в свою чергу, залучити працівників з відповідними фаховими компетентностями, які дозволяють забезпечити необхідний рівень продуктивності праці та скоротити витрати підприємства на перепідготовку своїх кадрів. Така взаємодія може відбуватися в ході реалізації спільних дослідницьких проектів з подальшою комерціалізацією результатів. Орієнтація на довгострокові та взаємовигідні відносини з промисловим сектором, що передбачає спільні цілі та цінності (зокрема й соціальної значущості), вимагає розробки нових підходів, удосконалення форм і методів управління, впровадження сучасних інструментів ведення бізнесу.

Механізмом, що має об'єднувати зусилля представників бізнесу, науки та суспільства, які по-своєму зацікавлені в проведенні довгострокових науководослідницьких та дослідно-конструкторських робіт, а також організації сумісної діяльності щодо розробки стратегічних планів та їх впровадження, є утворення технологічних платформ. Технологічна платформа – комунікаційний інструмент який: сконцентрований на активізації зусиль зі створення перспективних комерційних технологій, нових продуктів, послуг; спрямований на залучення додаткових ресурсів для проведення досліджень і розробок на основі участі всіх зацікавлених сторін; сприяючий удосконаленню нормативно-правової бази в галузі науково-технологічного та інноваційного розвитку.

Одним з основних засобів формування сучасного ринкового мислення є рівень економічної освіти, який орієнтований на все населення та підкріплений цілою системою інститутів, форм і методів отримання громадянами економічних знань, умінь і навичок, необхідних для їх ефективної соціально-активної діяльності.

Держава, виступаючи носієм специфічного державного інтересу до сфери освітніх послуг, одночасно виступає як розробник і провідник політики в сфері освітніх послуг. Адміністративна влада стає адміністративним ресурсом, який дозволяє державі формулювати і успішно задовольняти свої державні інтереси. Всі сторони ринку зацікавлені в підвищенні конкурентоспроможності своїх партнерів, при цьому потенційні роботодавці очікують конкурентоспроможних працівників і охоче зближуються з ВНЗ, роблячи ставку на рівень їх конкурентоспроможності і на якісних фахівців. Абітурієнти, в свою чергу, також обирають якісні та рейтингові ВНЗ, конкурентоспроможність яких визнається академічними колами, бізнес-спільнотою та ін.

В основі особливих підприємницьких здібностей особи лежить заповзятливість, яку сучасна наука визначає як важливу особистісну передумову успішної професійної діяльності, оскільки вона виступає характерним способом досягнення конкретних цілей соціально-економічної діяльності через самодостатність в пошуку нестандартних рішень, пов'язаних з господарським ризиком.

Стабільний розвиток і довгостроковість набутої конкурентної переваги забезпечується інноваційно активних організацій якістю **управління**. вищого керівництва прийняттям соціально-орієнтованих обізнаністю й подальшою імплементацією цих технологій управлінських рішень 3 V стратегічний підприємств. Сприяння активній реалізацій розвиток перспективних інноваційних проектів, проведення соціально ефективних заходів забезпечують державі розбудову, сприятимуть добробуту й підвищенню якості життя населення України.

Виступаючи своєрідним інноваційним вектором розвитку система вищої освіти, будучи складовою прояву та формування взаємозв'язків зацікавлених сторін («освіта-бізнес-суспільство»), повинна бути інтегрована в усі сфери діяльності організації, задля забезпечення її конкурентоспроможності в довгостроковій стратегічній перспективі.

#### Література:

1. Бібік Н. В. Корпоративна соціальна відповідальність в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Технічний прогрес і ефективність виробництва*. 2012. № 14. С. 9-16.

2. Березіна О. Ю. Кількісна оцінка соціальної відповідальності корпорацій. Вісник Української академії банківської справи. 2012. № 1(32). С. 97–101.

3. Буян О. Я. Підходи до оцінки ефективності корпоративної соціальної відповідальності підприємств в Україні. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». 2012. Вип. 6 (2). С. 159–165.

4. Зінченко А. Г. Корпоративна соціальна відповідальність 2005-2010 : стан та перспективи розвитку. Київ, 2010. 56 с.

5. Лупак Р. Л. Соціальна відповідальність як складова забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2016. № 2. С. 98-103.

6. Власова К. В. Корпоративна соціальна відповідальність – основа інноваційного розвитку підприємств АПК України. *Економічний аналіз*. Тернопіль, 2018. Том 28. № 3. С. 247-251.

7. Романова О. А. Формирование конкурентных стратегий промышленных предприятий с позиции корпоративной социальной ответственности. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 6. С. 138–152. DOI: 10.15838/esc.2017.6.54.9

8. Мазуренко В. П. Сучасна концепція корпоративної соціальної відповідальності у міжнародному бізнесі. *Ефективна економіка*. 2012. № 6. Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\_2012\_6\_17.

9. Калінеску Т. В. Соціальна відповідальність : підручник [Текст] / Т. В. Калінеску, Г. С. Ліхоносова, В. С. Альошкін. Сєвєродонецьк, 2015. 472 с. Режим доступу : https://pidruchniki.com/73476/sotsiologiya/sotsialnvidpovidalnist osviti\_nauki.

10. Петухова Е.П. Качество подготовки специалиста в вузе на современном этапе. Материалы Международной научно-практической конференции "Стратегическое партнерство бизнеса и образования", Брянск, 2012. С. 116-119.

# ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЄСЛІВНОЇ СЕМАНТИКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ

### Мілевська Олена Павлівна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри логопедії та спеціальних методик Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Лексика є важливим засобом накопичення знань та уявлень про навколишнє, засобом становлення комунікативних процесів та понятійного (словесного) мислення. В онтогенезі мовлення дитина навчається користуватись різними типами лексичних засобів, опановуючи систему лексичних значень – лексичну семантику, однією зі складових якої є дієслівна семантика.

В мовознавчій літературі є вказівки щодо визначальної ролі дієслова у граматичному структуруванні української мови, зазначається дієслівність української мови [2; 3; 9; 12]. Дієслово динамізує мовлення, організує семантикосинтаксичну структуру речень, створює умови для розвитку зв'язного мовлення. Як смисловий центр речення дієслово має найбільше синтаксичних зв'язків у ньому, чим пояснюється його синтаксична специфіка.

Дієслово як мовна одиниця характеризується складністю, яка виявляється у розгалуженій системі граматичних категорій і їх матеріальних маркерів (семантичний контекст) – граматичних форм (І. Вихованець, Т. Шевчук, ін.). З позицій психолінгвістики, лігводидактики вивчення дієслова значною мірою стимулює мовленнєвий розвиток дітей (Ю. Гільбух, М. Жинкін, Л. Калмикова, М. Лукач, ін.).

Процес засвоєння лексичних значень порушується за наявності загального недорозвинення мовлення (далі – ЗНМ).

Зокрема, у дошкільників із ЗНМ специфічно відбувається опанування дієслівною семантикою (В.Воробьёва, І.Глущенко, О.Мілевська, Є.Соботович, ін.): відзначається обмежена кількість дієслів порівняно із іменниковою лексикою; у дієслівному словнику переважають назв тих дій, які дитина виконує сама або тих, які вона часто спостерігає у найближчому оточенні; наявні заміни дієслів (лексичні або міміко-жестові); частими є випадки неточного вживання дієслів у зв'язку з неправильним розумінням їх граматичних значень або семантичних відтінків (афіксальні форми дієслова); спостерігається тенденція до недиференційованого вживання дієслів за значенням внаслідок недостатнього розрізнення окремих дій.

Науковці пов'язують ці особливості з порушеннями психомовленнєвого розвитку дітей із ЗНМ [1; 10]. Передусім – з порушенням у них загальнофункціональних механізмів мовленнєвої діяльності: труднощі здійснення операцій мислення (аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, ін.), порушення довільної пам'яті і процесів довільної уваги (стійкості, переключення, обсягу, розподілу). А також з порушенням специфічних механізмів мовленнєвої діяльності, внаслідок чого виявляються несформованими операції ймовірного прогнозування на лексичному рівні та функції лексичного контролю (морфологічного, смислового).

Разом з цим, труднощі засвоєння дієслівної семантики дітьми із ЗНМ пов'язані з багатоаспектністю дієслова як лексичної одиниці, якій притаманна широка система лексичних значень. Це лексико-граматичні значення, які виявляються у категоріальному, контекстуальному, кумулятивному значеннях; лексико-семантичні – значення синонімії, антонімії, багатозначності; лексико-синтаксичні – орієнтування на дієслово як одиницю речення.

Відповідно, у шкільному віці у дітей із ЗНМ об'єктивуються специфічні труднощі навчання, особливо у початкових класах, які зумовлені обмеженістю мовленнєвого досвіду та особливостями психічного розвитку (Г. Грибань [6, с. 26], Є. Соботович [11], Н.Чередніченко [12, с. 16] ін.). Недорозвинення лексичної сторони мовлення школярів із ЗНМ характеризується порушенням предметної спрямованості слів, дифузним і нестійким характером лексичних значень, слабкою орієнтацію у змістовній стороні слів, обмеженості обсягу семантичних полів.

Метою нашого дослідження було виявлення особливостей оперування дієслівною семантикою молодшими школярами із загальним недорозвиненням мовлення.

Для визначення діагностичних завдань було проведено аналіз сучасних теоретико-методичних напрацювань у галузі логопедії, психолінгвістики та лінгводидактики [1; 4; 5; 7; 11; 13]. На основі аналізу джерел чого було визначено, що більшість логодіагностичних методик ґрунтуються на сучасних лінгвістичних уявленнях про становлення лексичної системності в онтогенезі мовлення і передбачають виявлення у дитини:

1) ступеня засвоєння різних рівнів лексичних узагальнень;

2) рівня опанування системою морфологічного словотворення;

3) стану опанування різними типами синтаксичних зв'язків між словами (узгодження, керування, прилягання) та смислових зв'язків між ними (ситуативними, синтагматичними, парадигматичними; просторовими, часовими, суб'єкт-об'єктними, суб'єкт-суб'єктними та ін.).

Так, Є. Соботович визначає наступні показники у структурі дослідження лексичного запасу у дієслівній ланці в дітей 6-7 років:

- сформованість родової приналежності дієслів;

- сформованість особових форм дієслів;

- сформованість видових форм дієслів [11].

І.Глущенко запропонувала системний підхід до вивчення стану сформованості лексичного компоненту у дітей з порушеннями мовлення, сформулювали критерії визначення відповідних рівнів сформованості лексичного компоненту [4, с. 100-103]:

1. дослідження механізмів засвоєння лексичних одиниць мови:

- сформованість лексичних узагальнень: конкретизація родових понять із різним рівнем узагальнення; пояснення узагальнюючих понять різного

семантичного наповнення; вміння позначати поняття різної семантики узагальнюючим словом;

- сформованість лексичних значень абстрактних понять: встановлення логічних між словом та визначеною ситуацією і співвіднесення на цій основі змісту малюнка з абстрактним поняттям; перенесення значення одного й того ж слова на подібні ситуації з візуальною опорою; пояснення контекстуального значення слова з виділенням суттєвих семантичних одиниці; здатність до перенесення контекстуально зумовленого значення слова на інші ситуації без візуальної опори;

- сформованість дериваційного значення слів: розуміння та самостійне використання слів (іменників, прикметників, дієслів) із різними за значенням морфемами; самостійне утворення похідних слів морфологічним способом від запропонованої твірної основи та вміння пояснити значення цих слів;

- сформованість асоціативних зв'язків між словами: вільні асоціації; добір парних аналогій за певним значенням.

2. дослідження механізмів використання лексичних одиниць у мовленні:

- сформованість операцій ймовірного лексичного прогнозування: на рівні дериваційному; на лексичному рівні шляхом добору однорідних членів речення; на рівні словосполучення; особливості використання нових лексичних одиниць під час побудови нового речення;

- сформованості операцій лексичного контролю: морфологічного, смислового; контролю за використанням семантично близьких слів та за використанням абстрактних понять;

- сформованість вербальної пам'яті: опосередковане запам'ятовування (вільне та у зв'язному варіанті); упорядковане запам'ятовування слів; вибіркове відтворення слів;

- сформованість актуалізації лексичного досвіду: вільна актуалізація лексичних одиниць (обмежена у часі), актуалізація лексичних одиниць за визначеним семантичним центром.

<u>3.</u> *якісна характеристика словника:* особливості засвоєння лексикосемантичних явищ – добір антонімів, синонімів, розуміння переносного значення слова; засвоєння багатозначності слів, розуміння та диференціація слів, близьких за значенням.

I. Грибань, Л.Трофіменко, погоджуючись із І. Глущенко, Є. Соботович, теж звертають увагу на такі змістові засади у дослідженні особливостей розвитку лексичного значення слова [5]:

- вивчення стану сформованості (розуміння) контекстуально зумовленого значення слова;

- вивчення стану сформованості переносу засвоєного значення на нові аналогічні ситуації;

- вивчення умінь добирати синоніми, антоніми;

- вивчення розуміння багатозначності слова.

Узагальнення змісту зазначених методик, врахування лінгвістичної специфіки дієслова та наукових даних щодо особливостей засвоєння дієслівної

лексики дітьми із ЗНМ, ми визначили наступну структуру дослідження та його методичне наповнення відповідно до поставленої мети:

1) діагностика умінь співвідносити дієслова із зображенням дії

а) показ малюнків: дитині пропонуємо предметні, сюжетні малюнки і просимо показати названі логопедом дії.

*Орієнтовна лексика*: лежить, читає, танцюють, малює, намалювала, ростуть, їде, літає, пише, плаче.

б) називання малюнків: дитині пропонуємо предметні, сюжетні малюнки і ставимо запитання: що робить?

Орієнтовна лексика: гризе, плаває, світить, читає; ін.

2) оцінювання адекватності використання дієслова у відповідності з його значенням:

а) визначення відповідності «малюнок-назва»: просимо дитину визначити (з допомого слів *так, ні*), чи правильно логопед називає малюнок, показуючи на нього пальцем (логопед періодично називає малюнок іншим словом, напр.. *«висить* замість *росте», «кричить* замість *сміється», «їде* замість *летить», «їде* замість *плаває*», ін.

3) діагностика умінь утворювати антонімічні пари дієслів; добирати дієсловасинонімів та споріднені слова:

a) добір до слів, названих логопедом, тих, що подібні за значенням; допоміжні запитання: «як ще можна сказати?; яке слово підходить?»

*Орієнтовна лексика*: варити – готувати, різати, місити; плаче – кричить, ридає; прибирає – миє, складає, підмітає, ін.

б) добір до слів, названих логопедом, тих, що мають протилежне значення; допоміжні запитання: «як сказати зовсім?

*Орієнтовна лексика*: смітити – прибирати, ремонтувати – ламати, плакати – сміятися, будувати – руйнувати, одягати – знімати, ін.

4) діагностика розуміння багатозначності дієслів:

а) добір малюнків, до яких можна назвати однакове дієслово; називання малюнків і пояснення їхніх значень.

*Орієнтовна лексика*: горить – вогонь, обличчя, іде – хлопчик, дощ; біжить – хлопчик, річка; прийшла – мама, зима; летить – птах, час, ін..

5) діагностика стану сформованості смислових зв'язків дієслів (шляхом проведення різних видів асоціативного експерименту):

а) добір слів до названих логопедом слів відповідно до поданого зразка (метод вільних словесних асоціацій): спочатку логопед просить дитину назвати будь-яке слово, після чого логопед називає своє слово, пов'язане зі словом дитини (іменник, прикметник, дієслово), утворюючи таким чином синтагматичні і парадигматичні смислові зв'язки. Напр., слово дитини – *кішк*а, слово логопеда – *собака* / або *нявчить* / або *тварина* / або *пухнаста*. Далі логопед пропонує своє слово, а дитина, керуючись попереднім зразком, добирає до нього власне слово.

*Орієнтовна лексика*: іменники – сонце, машина, апельсин; прикметники – червоний, веселий; дієслова – їсть, плаває, спить; ін..

У дослідженні взяли участь 40 молодших школярів із ЗНМ (ІІ-ІІІ рівнів), які навчаються в 1-2 класах. Аналіз емпіричної інформації дозволив визначити

групи досліджуваних відповідно до рівнів сформованості у них дієслівної лексики:

- Група 1 (5%): учні з високим рівнем засвоєння дієслівної лексики; у цих школярів проявлявся стійкий пізнавальний інтерес до значення слова, вони вміло застосовували дієслова під час виконання різних завдань, самостійно виконували завдання. До цієї групи увійшли лише двоє учнів 2-го класу, які отримали належну логокорекційну допомогу у дошкільному віці; відповідно, вони демонструють хороший результат.

- Група 2 (23 %): учні з достатнім рівнем засвоєння дієслівної лексики; учні 1-х класів, які увійшли до цієї групи, недостатньо володіли загальними знаннями про дії предметів; змішували між собою тематичні групи слів – добираючи, наприклад, антонім до слова *руйнувати (будувати)*, учні змінювали закінчення (*руйнувати – руйнують*); школярі 2-х класів припускались помилок у завданнях на розуміння та вживання переносного значення слова і, якщо завдання навіть виконане правильно, пояснити власну думку без допомоги вчителя не могли. В цілому учні цієї групи у показали недостатні знання про лексичне значення дієслова, зокрема помилялись у доборі синонімів, антонімів, відчували труднощі під час пояснення багатозначних дієслів.

- Група 3 (40%): учні із середнім рівнем засвоєння дієслівної лексики. У дітей, які увійшли до цієї групи, труднощі виконання завдань були спричинені обмеженим словниковим запасом та недостатніми вміннями ним користуватися. Ми помітили також, що дітям цієї групи властива напруженість, тривожність під час виконання завдань, вони проявляли невпевненість, боялись виконати завдання неправильно, допустити помилку. Ці учні не наважувались попросити допомоги у вчителя і прийняти запропоновану допомогу.

- Група 4 (32%): учні з низьким рівнем засвоєння дієслівної лексики. Ці учні були неактивними, потребували постійного спонукання до виконання завдань. Додатково для цих школярів спрощувалися завдання та інструкції до них, переважна більшість завдань подавалася з наочною опорою (в картинках). Учні, які увійшли до цієї групи, часто не відповідали на запитання, в своєму мовленні використовували обмежену кількість слів (два-три слова). Демонстрували нерозуміння поставлених перед ними завдань, подекуди виявляли неадекватні реакції через невміння їх виконати. Лише з допомогою логопеда могли частково виконати окремі завдання.

Якісний аналіз отриманих результатів показав, що молодшим школярам із ЗНМ властиві типові помилки та труднощі виконання завдань на оперування дієслівною лексикою. Зокрема, недостатнє або неправильне розуміння лексичного значення синонімії в цілому та, відповідно, синонімії на матеріалі слів-дій; під час добору синонімів учні схилялись до використання слівзамінників за акустичною подібністю (напр., міркувати – *міряти;* розривати – *розкривати*), за ситуативно-смисловим компонентом (робити – *на роботі*, будувати – *будинок*, йти – *додому.*) тощо.

Стереотипно досліджувані виконували завдання на добір дієслів-антонімів, а саме вживаючи заперечну частку -не- (*миє – не миє*). Помилки такого типу можуть бути наслідком слабкої актуалізації слів, а також звуження семантичних

полів дієслова. Проте, учні виявили кращі уміння добору протилежних за значенням дій на пасивному рівні: ми виявили чималу кількість правильно поєднаних малюнків, які зображували протилежні дії (*плаче-сміється, смітить-прибирає*, ін).

Окремі труднощі ми виявили під час виконання учнями завдань на вживання дієслів для позначення зображеної дії: невідповідність використання слова до заданого контексту проявлялась у замінах дієслів іншими дієсловами, які або далекі за значенням, або позначають супровідну дію у ситуації (напр. "дівчинка малює за столом" – "дівчинка *сидить*", *"дівчинка має олівці*").

Отже, отримані нами результати дослідження особливостей засвоєння дієслівної лексики молодшими школярами з ЗНМ показали недостатній рівень володіння дієслівною лексикою у активному мовленні, порівняно з кращими уміннями щодо розуміння та застосування дієслівних лексем на пасивному рівні. В цілому, проведене дослідження підтвердило наукові дані стосовно особливостей оперування лексико-семантичним значенням дієслів учнями із тяжкими порушеннями мовлення (із загальним недорозвиненням), що в свою чергу позначатиметься на труднощах відтворення синтаксичної структури речень та реалізації зв'язного мовлення.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азовська Н.В., Бережна В.В. Формування лексичної компетентності в молодших школярів із загальним недорозвитком мовлення засобами ігрової діяльності. *Таврійський вісник освіти.* 2014. № 4 (48). С. 4-11.

2. Вихованець І.Р. Частини мови в семантико-граматичному аспекті. К.: Либідь, 1989. 218с.

3. Гільбух Ю.З., Пенькова О.І. Психологічні аспекти словникового розвитку молодших школярів. *Початкова школа*.1979. №12. С. 6-10.

4. Глущенко І.І. Критерії оцінювання стану сформованості лексичної сторони мовлення у дітей молодшого віку із ТПМ. *Наука і освіта*. 2014. №12. С. 98-103.

5. Грибань Г.В. Дослідження особливостей оволодіння дієслівною лексикою молодшими школярами з ТВМ. *Теорія і практика сучасної логопедії*. Вип. 2. К.: Актуальна освіта, 2005. С. 47 - 53.

6. Грибань Г.І. Психологічні передумови оволодіння лексичною семантикою молодшими школярами із ТПМ. *Теорія та практика сучасної логопедії*. Вип. 4. К.: Актуальна освіта, 2007. С. 24-30.

7. Жинкин Н.И. Психологические основы развития речи. *В защиту живого слова*. М.: Просвещение, 1966. С. 5-17.

8. Калмикова Л. О. Формування мовленнєвих умінь і навичок у дітей: психолінгвістичний та лінгвометодичний аспекти: К.: НМЦВО, 2003. 320 с.

9. Лукач М.О. Лексико-семантична класифікація дієслів української мови: *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*, 1998. Вип. 39. С. 59-60.

10. Мілевська О.П. Специфіка засвоєння дієслівної семантики дітьми із загальним недорозвиненням мовлення. Зб. за матер.: XXVII Міжнародна науково-практична конференція "Multidisciplinary academic research and innovation", May 25-28, 2021, Amsterdam, Netherlands. pp.459-463

11. Соботович Є. Ф. Критерії оцінювання мовленнєвого розвитку дитини (у його лексичній ланці) на різних вікових етапах. Нормативні показники мовленнєвого розвитку (у його граматичній ланці) дитини дошкільного віку. Дефектологія. 2003. №2. С. 2-11.

12. Чередніченко Н. Початковий курс навчання української мови молодших школярів із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ). К.: Видавничий дім «Слово», 2007. 208 с.

13. Шевчук Т.А.Лінгводидактичні підходи до вивчення дієслова в початкових класах. *Наукові записки ТДПУ: Лінгводидактика*, 1997. №4. С. 24-27.

## ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В СИСТЕМІ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ

#### Міськова Наталія Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти Міжнародний економікогуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука

## Рикун Марія Романівна

студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету, ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Дошкільна освіта є першою ланкою у неперервній системі освіти, від того, який старт буде дано малюкові, значною мірою залежатимуть якість та динаміка особистісного розвитку, життєві настанови та світорозуміння дорослої людини. Тому необхідно створити сприятливі умови для особистісного становлення і творчої самореалізації кожної дитини, формування її життєвої компетентності. Це передбачає поступовий перехід від навчально-дисциплінарної моделі до особистісно орієнтованої, яка спрямована на організацію повноцінної життєдіяльності самої дитини як її активного суб'єкта.

Базовим компонентом дошкільної освіти визначено логіко-математичну компетентність, яка передбачає наявність у дітей таких умінь: здійснювати вибір за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі, перебігом подій у часі; класифікувати геометричні фігури, предмети та їх сукупності за якісними ознаками та чисельністю; вимірювати кількість, довжину, ширину, висоту, об'єм, масу, час; здійснювати найпростіші усні обчислення, розв'язувати арифметичні та логічні задачі; виявляти інтерес до логіко-математичної діяльності; прагнути знаходити свої шляхи розв'язання завдань; уміти розмірковувати; довільно, у потрібний момент, відтворювати знання тощо [1].

Оскільки дошкільник тільки оволодівати починає елементарними доречно характеризувати його математичну математичними знаннями, компетентність як елементарну, але при цьому розглядати її як складну, комплексну характеристику розумового розвитку дітей, яка включає мотиваційний, змістовий, дійовий компоненти, тому розробка та дослідження методичної системи, орієнтованої на формування в дошкільників елементів математики на основі інтегрованих занять, які передбачають використання різноманітних компонентів навчальної діяльності, є важливою та актуальною проблемою.

Проблеми використання інтегрованих занять у процесі виховання життєвої, логіко-математичної, мовленнєвої компететності дошкільників висвітлені у роботах Брежнєвої Є. Г., Холмовської В.В., Данілової В.В., Ріхтермана Т.Д., Михайлової З.А., Зак А.З., Кононко О. Л., Поніманської Т.І., Усової А.П.,

Запорожця А.В. та ін. Методичні засади, підходи і напрямки виховання математичних знань, умінь і навичок дошкільників вивчали такі автори, як Баглаєва Н.І., Білоусько Л., Ізотова Л. В., Конфорович А.Г., Лебедєва З.Є., Сухар В. Л., Столяр А.А., Щербакова К.Й. та ін.

Мета роботи - теоретично обгрунтувати необхідність і доцільність використання інтегрованих занять як засобу розвитку елементарних математичних вмінь і навичок дітей дошкільного віку, розробити приклад такого заняття і перевірити його на практиці.

Проблема навчання математики в сучасному житті набуває все більшого значення. Це пояснюється, насамперед, бурхливим розвитком математичної науки і проникненням її в різні галузі знань.

Підвищення рівня творчої активності передбачає наявність у спеціалістів більшості сучасних професій, достатньо розвиненого вміння чітко і послідовно аналізувати досліджувані процеси. Тому, навчання в дитячому садку спрямоване, насамперед, на виховання у дітей звички повноцінної логічної аргументації навколишнього. Досвід навчання свідчить про те, що розвитку логічного мислення дошкільнят найбільшою мірою сприяє вивчення елементарної математики. Для математичного стилю мислення характерні чіткість, стислість, розчленованість, точність і логічність думки, вміння користуватися символікою. У зв'язку з цим систематично перебудовується зміст навчання математики в школі та закладах дошкільної освіти.

Останні роки все більше уваги приділяється інноваційним формам проведення занять у ЗДО. Основною формою навчання дошкільників у процесі організованої пізнавальної діяльності було й залишається заняття. Це поняття багатьма трактується по-різному. Поширеним є підхід, відповідно до якого заняття, на жаль, сприймається, як урок з формування нового знання, такий, як у школі.

Традиційно в дошкільному закладі найпоширенішими були й залишаються односпрямовані (предметні) заняття, тобто такі, зміст яких лежить у площині однієї галузі знань, а хід заняття відбувається в межах одного виду діяльності (мовленнєве, математичне, природознавче, валеологічне, музичне, фізкультурне тощо). Традиція використання предметних занять сягає ще початку двадцятого століття, коли для побудови навчально-виховного процесу в дошкільному закладі в умовах суспільної системи дошкільного виховання, яка ще тільки складалась, було вжито шкільний розпредмечений підхід.

Предметне заняття має й сильні, і слабкі сторони. Позитивним є те, що більшість предметних занять, які є по суті навчально-пізнавальними, дозволяє формувати в дошкільників чітку систему уявлень, знань, певні вміння й навички в межах окремих освітніх галузей (математики, розвитку мовлення, ознайомлення з природою, образотворчій діяльності тощо). Для дошкільника, який тільки починає знайомитись із світом, це є життєво необхідним. Водночас на предметних заняттях пріоритетною залишається переважно навчальнодисциплінарна модель взаємодії, домінує пояснювально-ілюстративний метод навчання, що може спричинити зниження пізнавального інтересу, формування в дошкільників інтелектуального споживацтва. Сучасна дидактика оголосила провідним в організації освітнього процесу принцип інтеграції, реалізація якого дає змогу забезпечити системність знань дітей. Відтак поширюється практика впровадження паралельно з предметними заняттями різних інноваційних видів занять. У ланцюгу всіх проблем, що мають істотний вплив на підвищення якості навчання дітей дошкільного віку, виконання Державних стандартів дошкільної освіти найголовніше місце посідає інтегроване заняття, як основна форма організації навчально-пізнавальної діяльності, його правильна побудова та структура. На жаль, багато практиків ще й досі не можуть розпізнати інтегроване, комбіноване, комплексне, бінарне заняття і часто плутають їх, називаючи інтегрованим [2].

Інтегроване заняття (від лат. integer - повний, цілісний) - це форма роботи з дітьми, де відбувається органічне поєднання їх знань, умінь і навичок з інших навчальних предметів, розділів програми (освітніх ліній) навколо однієї теми, що дає змогу з різних сторін пізнати якесь явище, об'єкт, поняття і сприяє досягненню цілісності знань дошкільників. Інтегровані заняття - це форма навчально-виховної роботи, яка об'єднує блоки знань із різних галузей навколо однієї теми з метою інформаційного та емоційного збагачення сприймання, мислення, почуттів дітей, що дає змогу пізнавати їм певне явище з різних сторін, досягати цілісності знань дітей. Результатом системного впровадження таких занять у ЗДО є формування системного мислення дошкільників, збудження уяви, позитивно-емоційного ставлення до процесу пізнання.

є активізація пізнавальної Метою інтегрованих занять активності дошкільників; - створення оптимальних умов для розвитку мовленнєвих операцій кожної дитини; - формування у дитини цілісної картини світу; досягнення якісної дошкільної освіти. Практика роботи показує, що інтегровані заняття більш цікавіші для дошкільників, оскільки допомагають вирішувати більшу кількість завдань на одному занятті, використати різні методи і прийоми, педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології, інші засоби навчання. Це така організація навчального процесу в ДНЗ, за якої неможлива неучасть кожної дитини в процесі пізнання та співнавчання. На інтегрованих заняттях акцент ставиться на самостійній пізнавальній діяльності дітей (а не заучуванні готових відповідей та висновків), створенні проблемних ситуацій з урахуванням вікових особливостей дітей та логіки навчального матеріалу.

Серед переваг інтегрованих занять є: - збільшується інтерес до навчання, пожвавлюється освітній процес; - постійне звертання до життєвого досвіду дітей; - відбувається постійна зміна видів діяльності дітей, що попереджає їх перевтому; - забезпечуються умови для розвитку творчості і дітей, і вихователя; - вивільняється час для іншої роботи з дітьми [3, с. 34-35].

Інтегровані заняття складніші за структурою, а тому потребують більш ретельної підготовки до них вихователя, аніж до предметного заняття. Інтегроване заняття - це заняття, яке спрямоване на закріплення метеріалу у різних видах діяльності дітей з якоїсь конкретної теми та доповнення знань дітей деякою новою інформацією з теми (наприклад, "Дикі тварини", "Пори року", "Зима", "Ми-друзі", "Моє селище", "Геометричні фігури", "Моя Україна" тощо).

Математичний розвиток дошкільнят може бути інтегрований з такими напрямами як соціальний розвиток, економічний, мовленнєвий, фізичний, художньо-естетичне (міждисциплінарна інтеграція), а також може здійснюватися і у взаємозв'язку між окремими складовими розділів програми з елементарної математики (внутрішньо дисциплінарна інтеграція). Виділимо логіко-математичний та наступні її напрямки: економічний розвиток дошкільнят, логіко-математичний розвиток та освоєння краєзнавчих уявлень дошкільнятами, логіко-математичний та мовленнєвий розвиток дошкільників, логіко-математичний та фізичний розвиток дошкільників, логіко-математичний та художньо-естетичний розвиток дошкільників, логіко-математичний соціально-особистісний розвиток дошкільників.

Математичні уявлення (кількісні, просторові, тимчасові, геометрично і величини) є засобом математичного розвитку, і їх формування представляє собою цілеспрямований і організований процес передачі і засвоєння знань, прийомів і способів розумової діяльності, передбачених програмними вимогами. Одним з показників математичного розвитку дошкільників є особливості розвитку мови (засвоєння математичної термінології). Процес математичного розвитку дошкільників здійснюється під керівництвом педагога в безпосередньо різними освітній діяльності, спрямованої на ознайомлення дітей 3 математичними уявленнями (кількісними, просторовими, тимчасовими і ін.) З різноманітних засобів (дидактичні використанням ігри; вправи 3 демонстративним та роздатковим матеріалом; малі фольклорні жанри та ін.), які також сприяють мовному розвитку [4, с. 112-114].

Отже, на сучасному етапі дошкільна освіта є невід'ємним складником, першим рівнем системи освіти України, стартовою платформою особистісного розвитку дитини та характеризується пошуками ефективних педагогічних шляхів, які б сприяли формуванню гармонійної життєздатної особистості. Кінцевим результатом дошкільної освіти мають стати базові компетентності, які акумулюють її емоційно-ціннісне ставлення, сформованість знань та здатність їх творчо використовувати у діяльності. Стратегічні напрями розвитку первинної ланки освіти передбачають реалізацію інтегративного підходу до побудови змісту, формування у дітей дошкільного віку цілісного системного світобачення, формування математичних уявлень.

#### Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш; Авт. кол-в: Богуш А. М., Бєлєнька Г. В., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська, Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.

2. Інтеграційні процеси в освіті. Палітра педагога. 2012. №1. С. 3-5.

3. Тарнавська Н. П. Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку в таблицях. Житомир, 2013. 65с.

4. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Тернопіль, 1996. 219 с.

## ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

#### Романенко Людмила Віталіївна,

кандидат педагогічних наук, старший викладач, Київський університет імені Бориса Грінченка

### Ратушна Анастасія Романівна,

студент другого (магістерського) освітнього рівня, Київський університет імені Бориса Грінченка

Ефективність навчальної діяльності учнів та освітнього процесу початкової школи загалом залежить від пізнавальних інтересів та пізнавальної активності особистості, стійкості її внутрішньої мотивації, сприймання нею інформації, запам'ятовування, засвоєння навчального матеріалу тощо. У свою чергу, активізувати навчальну діяльність молодших школярів та сприяти її підвищенню покликані форми й методи навчання, які виконують навчальну, виховну, розвиваючу, контрольно-корекційну та спонукальну функції, а також позитивно впливають на соціалізацію школярів, їх розумовий, емоційний, моральний розвиток. Серед ефективних технологій навчання провідне місце займають ігрові технології.

Теоретико-методичні та практичні основи застосування ігрових технологій в освітньому процесі початкової школи розглядаються у дослідженнях Н. Бібік, М. Вашуленка, Ю. Калинецької, Н. Кудикіна, М. Микитинської, Н. Підгорної, О. Савченко, Т. Шмакової та інших.

Технологія – це науково та практично обґрунтована система діяльності, яка використовується людиною з певною метою [8, с. 10]. Педагогічну технологію І. Зайченко окреслює, як сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір та компонування форм, методів, способів, прийомів навчання й виховання. На думку дослідника, педагогічна технологія є організаційно-методичним інструментарієм освітнього процесу [3]. Водночас, за управлінням та типом організації, згідно із класифікацією педагогічних технологій, І. Дичківська вирізняє ігрові технології [2, с. 74].

Слід зазначити, що застосування різних ігрових технологій є основою педагогічної гра. Популярність ігрових технологій можна пояснити тим, що саме гра являє собою нормальну, природну пізнавальну діяльністю особистості, відповідно освітня діяльність активізується в грі. Педагоги удаються до ігрової діяльності задля активізації складнішої для особистості навчально-пізнавальної діяльності, адже гра є зрозумілою для дітей [7]. Ігрові технології базуються на педагогічному керівництві ігровою діяльністю, що окреслюється як спосіб для реалізації встановленої мети освітнього процесу за допомогою використання системи педагогічних засобів, які відповідають завданням певної гри й спрямовані на задоволення потреб учнів та реалізацію їх особистісного потенціалу.

Ігрові технології, за визначенням Г. Селевко – це технології, в основі яких покладено гру, як вид педагогічної діяльності в умовах ситуацій, що зорієнтовані на поновлення та опанування суспільного досвіду. На думку вченого, місце і роль ігрової технології в освітньому процесі, об'єднання складових гри й навчально-виховної діяльності багато в чому залежить від розуміння вчителем функцій та класифікації педагогічних ігор. Саме тому, основною метою використання ігрових технологій, на нашу думку, є формування стійкого пізнавального інтересу у школярів до певного навчального предмету за допомогою застосування різноманітних ігрових форм навчання [8, с. 122].

Слід зазначити, що у сучасній науковій літературі не існує одностайного підходу до систематизації ігрових технологій. Зокрема, Н. Кудикіна розділила усі ігрові технології для учнів молодших класів на такі системоутворюючі групи: творчі ігрові технології, які включають ігри-драматизації, конструктивнобудівельні, сюжетно-рольові ігри, ігри з правилами, ігри-фантазії, ігри з елементами праці, які включають в себе дидактичні, інтелектуальні, рухливі, спортивні, пізнавальні, танцювальні, комп'ютерні ігри. Водночас дидактичні ігри вивчаються з погляду методики їх здійснення; кількості школярів, які залучені до гри; цілей використання ігор (для закріплення навчального матеріалу, розвитку уваги, пам'яті, креативного, творчого мислення, пізнавальних інтересів та ін.) [4, с. 41-45].

Ігрові технології можуть застосовуватися в освітньому процесі початкової школи різними способами: рольові ігри на уроці (інсценування); ігрова організація всього уроку з використанням ігрових завдань (урок-змагання, урокконкурс, урок-подорож, урок-КВК); ігрова організація навчального процесу з використанням завдань, які зазвичай пропонуються на традиційному уроці; використання гри на певному етапі уроку (початок, середина, кінець; знайомство з новим матеріалом, закріплення знань, умінь, навичок, повторення і систематизація вивченого).

Гра є методом мотивації до навчання, тобто мотиваційні акценти зміщуються у бік кінцевого результату, а чинниками, які спонукають брати участь у грі, виступають особистісні, пізнавальні та ігрові мотиви. Відповідно висока внутрішня мотивація до ігрової діяльності, яка у поєднанні з величезним емоційним піднесенням і є психологічним механізмом ігрової технології.

До основних структурних елементів гри Л. Борзова відносить: діяльність та умовність. Діяльність, автор розуміє, як форму активного відношення дитини до навколишньої дійсності, а умовність, як ознаку відтворення дійсності. Однак, не кожна діяльність в невизначених умовах є грою. Лише тоді, коли навчальний матеріал буде входити у зміст гри вона стане дидактичною. Як правило, навчальний матеріал стає змістом умовного компонента, а розвиваючий – змістом діяльнісного компонента [1].

Ігрова технологія містить спектр цільових орієнтацій:

- дидактичні: розширення кругозору, пізнавальна діяльність; застосування знань, умінь, навичок у практичній діяльності; формування умінь і навичок, необхідних у практичній діяльності; розвиток трудових навичок; - виховні: виховання самостійності, формування певних підходів, позицій, етичних, естетичних і світоглядних установок; виховання колективізму, комунікативності;

- розвивальні: розвиток уваги, пам'яті, мови, мислення, умінь порівнювати, зіставляти, уяви, фантазії, творчих здібностей, емпатії, рефлексії, уміння знаходити оптимальні рішення;

- соціалізуючі: залучення до норм і цінностей суспільства; пристосовування до умов середовища; саморегуляція [5].

У процесі аналізу сутності ігрових технологій особлива увага приділялася особистісно-орієнтованим технологіям, які в центр педагогічної системи ставлять особистість, забезпечення комфортних і безпечних умов її розвитку, реалізацію природного потенціалу, творчих здібностей тощо. Відповідно, особистість дитини у цій технології є пріоритетним суб'єктом освітнього процесу, метою освітньої системи, а не засобом досягнення певної абстрактної мети. Саме тому ігрові технології за цільовими установками можуть бути віднесені до групи особистісно-орієнтованих, адже вирізняються гуманістичною та психотерапевтичною спрямованістю та мають на меті послідовний розвиток суб'єктних характеристик особистості [6].

Як доречно зауважує Г. Селевко, що у початковій школі ігрова діяльність учнів застосовується в якості самостійних технологій для освоєння поняття, теми та навіть розділу навчального предмета та як елемент більш загальної технології, так і в якості уроку або його частини (введення, контроль), також як технологія позакласної роботи [9].

Таким чином, на відміну від ігор взагалі, педагогічні ігрові технології мають суттєву ознаку – чітко встановлену мету навчання й відповідний їй педагогічний результат, який може бути обґрунтованим й характеризується навчальнопізнавальною спрямованістю. Ігрова форма занять створюється на уроках початкової школи за допомогою ігрових прийомів і ситуацій, виступаючих як засіб спонукання, стимулювання до навчальної діяльності. Ігрові технологій в освітньому процесі початкової школи відіграють важливу роль, зокрема, розвивають увагу, сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу, формуванню в учнів пізнавальних, комунікативних, особистісних мотивів, самосвідомості, вольових якостей, соціально прийнятних етичних норм поведінки, налагоджують комунікацію у відносинах суб'єктів освітнього процесу, що в кінцевому результаті підвищує результативність навчальної діяльності.

#### Список літератури

1. Борзова Л.П. Игры на уроке истории: метод. пособие для учителей. / Л.П. Борзова. – М.: Изд-во Владос-Пресс. – 2003. – 160 с.

2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. І.М. Дичківська. – К.: Академвидав. – 2004. – 352 с.

3. Зайченко І. В. Педагогіка: підручник./ І.В. Зайченко. – 3-тє вид., перероб. та допов. К.: Вид-во Ліра-К. – 2016. – 608 с.

4. Кудикіна Н.В. Теорія ігрової діяльності дітей : монографія / Н.В. Кудикіна; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. – К., 2012. – 235 с.

5. Куликовський С.С. Проблема класифікації гри в у сучасній науковій думці. / С.С. Куликовський // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школах. – 2016. – Вип. 48 (101). – С. 168-175.

6. Марко М.М. Сутність навчально-ігрових технологій [Електронний ресурс] / М. М. Марко // Професійна освіта: проблеми і перспективи. – 2016. – Вип. 11. – С. 58-64. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Profos\_2016\_11\_13

7. Руда Г.С. Гра як основний вид діяльності молодших школярів. / Г.С. Руда // Філософія, теорія та практика випереджаючої освіти для сталого розвитку : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. – Дніпро, 2018. – Ч. 1. – С. 151-153.

8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селевко. – т. 1. – М.: Народное образование. – 2005. – 816с.

9. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий. – 2005. – 224с.

# ФОРМУВАННЯ ПРИЙОМІВ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

### Стасів Наталія Іванівна,

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, інформатики та методики їх викладання у початковій школі

## Криницька Ірина Михайлівна,

студентка факультету початкової та мистецької освіти Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка м.Дрогобич, Україна

Багато досліджень педагогів, психологів та методистів присвячено процесу навчання молодших школярів розв'язувати математичні задачі. У них не лише виявлено труднощі в розв'язанні задач, пов'язані з прогалинами в знаннях учнів і недоліками в оволодінні ними прийомами розумової діяльності, але і розкрито особливості формування окремих прийомів розумової діяльності (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, абстрагування та ін.) молодших школярів [3-6].

Однак, як показав аналіз психолого-педагогічної літератури, в дослідженнях недостатньо звернуто увагу на озброєння вчителів початкових класів знаннями структури розумової діяльності молодших школярів і її відповідності змісту навчального матеріалу. Цим в багатьох випадках пояснюються труднощі, з якими зустрічаються молодші школярі під час розв'язування математичних задач. Так як ці труднощі пов'язані перш за все з невмінням самостійно виконувати мислительні прийоми, формування операційних структур процесу навчання є одним із завдань загальної проблеми підвищення ефективності та якості навчання [4].

Разом з тим, досягнення психолого-педагогічної науки з проблеми дослідження недостатньо використовуються у практиці роботи вчителів початкової школи. Класоводи відчувають труднощі у формуванні прийомів розумової діяльності учнів при навчанні математики.

Актуальність проблеми формування прийомів розумової діяльності молодших школярів у процесі вивчення математики і недостатнє її вирішення зумовили вибір теми дослідження.

Мета дослідження полягає у розгляді дидактичних вимог щодо підвищення ефективності використання різних прийомів розумової діяльності учнів початкової школи під час розв'язування сюжетних задач.

Математичні вміння, набуті в період початкового навчання, найбільш чітко й однозначно репрезентують основні операції, що входять до арсеналу розвинутого мислиннєвого процесу: порівняння, аналіз, синтез, абстрагування та узагальнення. У початковому курсі математики ці операції формуються на абстрактному числовому матеріалі: школярі встановлюють відношення послідовності в числовому ряді, рівності й нерівності числових характеристик (порівнювання), виконують арифметичні дії (аналіз і синтез), вичленюють алгебраїчні співвідношення, спільні для певного типу задач (абстрагування) і переносять знайдений спосіб розв'язання на інші задачі того самого типу (узагальнення) [1; 6].

Здавалося б, повноцінне оволодіння способами цих дій у процесі початкового навчання має зумовити і відповідний рівень загального інтелектуального розвитку молодших школярів. Проте шкільна практика і спеціальні психологопедагогічні дослідження (В.В.Давидов, Л.В.Занков та ін.) свідчать, що вироблення згаданих математичних умінь саме по собі не забезпечує суттєвого зрушення в розвитку загальномислительних операцій [2; 3]. Аналогічні результати одержали й зарубіжні дослідники (Г.Констам, Л.Рєзник, Р.Г.Лейзер) при спробі розвинути на обмеженому за змістом навчальному матеріалі такі інтелектуальні операції, як групування, серіація, класифікація та ін., система яких розроблена Ж.Піаже.

Органічний зв'язок між аналізом і синтезом, їх взаємну зумовленість особливо треба враховувати в процесі інтелектуального виховання першокласників. На думку педагогів, навчальний процес синтезування треба попереджувати грунтовним аналізом [2; 5]. Окрім того, виховуючи синтетичне мислення дитини, треба дотримуватися такої ж послідовності, як і у вихованні аналітичного мислення.

У дітей молодшого шкільного віку інтенсивно розвивається спостережливість і здатність до аналізу. Через те, що будь-який синтез має тим більшу ціну, чим більше він спирається на ретельно зроблений аналіз, то слід завжди синтетичне оброблення шкільного матеріалу проводити після попередньої аналітичної обробки. Разом з тим, треба зазначити, що знання тільки тоді мають закінчений характер, коли в них поєднуються і узагальнюються певні елементи.

Могутнім засобом синтезуючого мислення є слово. Воно поєднує в собі і символізує цілу низку різноманітних вражень. Особливо таку вагу мають різні терміни, що визначають поняття, які з'явилися в результаті практичної діяльності людини та теоретичного мислення. Вироблення у дитини понять та уміння розуміти математичні терміни, володіти ними має велике значення в розвитку її інтелекту. Але терміни набувають такого значення тільки тоді, коли дитина цілком свідомо ставиться до них. А це можливе лише в тому разі, коли їх подають після серйозної роботи над матеріалом, коли дитина підготовлена до їх сприймання [2; 5].

У навчанні дітей молодшого шкільного віку широко застосовують аналогію, яка має тут дві форми: як засіб демонстрації і як засіб доказу. Всі педагоги-дослідники сходяться на тій думці, що діти молодшого шкільного віку мислять переважно за аналогією: чим молодша дитина, тим більшу роль відіграє аналогія в її мисленні [5]. Особливості дитячого мислення примушують звернути особливо більшу увагу на спосіб аналогії в інтелектуальному вихованні дітей. Основний напрям в такому вихованні повинен бути профілактичним.

Вчителям треба насамперед уникати будь-якого впливу, що міг би

викликати в дітей неправильні уявлення за аналогією.

Учень має привчатися аналізувати свої думки, а також явища та їх ознаки. Порівнюючи окремі поняття між собою, він мусить звернути увагу на взаємоз'язок між окремими елементами явища. Тільки тоді порівняння явищ і висновків про їх подібність може мати цінність, коли встановлено причинний зв'язок між окремими елементами явищ. Щодо порівнянь, які робить учитель, то до них треба ставитися обережно, наперед продумувати їх, щоб не подати дітям неправильних думок, а головне, не прищепити їм неправильних методів мислення [4; 5].

Відомо, що головним напрямком у підвищенні ефективності уроку є активізація пізнавальної діяльності школярів і особливо її найвищої форми – мислення, виховання у них самостійності, формування вмінь і навичок самим здобувати знання [5; 6]. Не випадково вчителі, які працюють творчо, максимально активізують розумову діяльність учнів на всіх етапах навчання.

Відомо, що кожне запитання, кожне пізнавальне завдання активізує мислення школярів, однак ступінь такої активності далеко не однаковий.

Психологічними і дидактичними дослідженнями доведено, що вона найвища тоді, коли у свідомості дітей виникає суперечність між відомим і невідомим, між наявними знаннями і тими, які необхідні для виконання завдання [3; 4; 6]. Чим яскравіша і гостріша ця суперечність, тим інтенсивніше працює думка школярів. Варто активізувати розумову діяльність учнів на всіх етапах уроку, в процесі виконання різних дидактичних задач.

Для розвитку пізнавальної самостійності учнів важливо, щоб вони чітко усвідомлювали необхідність вивчення тієї чи іншої шкільної дисципліни, зокрема відчували потребу в опануванні знань з математики. Учитель для цього має створити різні ситуації, які б допомагали дітям зрозуміти, що без знань, без наполегливої розумової праці в житті обійтися не можна. На кожному уроці вони повинні чітко уявляти мету навчання, практичну значимість виучуваного матеріалу. Щоб створити такі умови, вчитель може вдаватися до різних прийомів [1; 4].

Відомо, що навчити дітей самостійно розв'язувати задачі – робота складна і відповідальна. Сюжетні задачі складають близько 40% навчального матеріалу з математики [1]. На їх розв'язання витрачається значна частина навчального часу. Але аналіз якості навчання з математики під час щорічних перевірок у початковій школі свідчить про невміння значної частини учнів розв'язувати сюжетні задачі.

Вивчення досвіду початкової школи переконує, що вчителі–практики під час розв'язування задач орієнтують учнів на досягнення єдиної мети – отримання результату (відповіді задачі). І лише невелика кількість практиків проводить додаткову роботу над деякими уже розв'язаними задачами [4; 6].

Відомий вчений М.Богданович [1] відзначав, що інтенсивність розвитку вмінь молодших школярів у розв'язуванні задач визначається передусім змістом задач і методами керування цим процесом.

Формування навичок розв'язування простих арифметичних задач і розвиток вмінь розв'язувати складені задачі на початковому етапі відбувається

завдяки наслідуванню зразків і постійній практиці. Кожна задача, виконана з певною часткою власних зусиль, стає зразком для розв'язання інших.

З огляду на це методи навчання математики і вироблення вмінь в учнів мають бути спрямовані на перенесення здобутих результатів на нові об'єкти, нові задачі, в нові умови, на порівняння подібних чи взаємопов'язаних між собою задач.

Експериментальна перевірка сформованості прийомів розумової діяльності в процесі розв'язування задач, показала, що багато учнів, володіючи не в повній мірі розумовими операціями при роботі над простою задачею, свої вміння розв'язувати прості задачі механічно переносили на складену задачу, не додаючи жодної розумової операції. Подолання цього недоліку вимагає цілеспрямованого формування в учнів системи розумових операцій (з допомогою алгоритмів, міркувань за зразком і застосування різноманітних опорних схем) з метою поступового їх збільшення в залежності від етапу навчальної роботи над задачею.

Висновки. Прийоми розумової діяльності є обов'язковим компонентом навчальної діяльності, причому найбільш ефективним шляхом формування прийомів є змістовно-операційний. Оволодіння прийомами розумової діяльності у процесі розв'язування математичних задач проходить ряд етапів. На першому етапі учні засвоюють розумові операції, що складають прийоми навчальної діяльності у процесі розв'язання простих, а потім і складених задач. На другому етапі учні усвідомлюють прийоми розумової діяльності з допомогою алгоритмів, що вказуюють на послідовність виконання розумових операцій. На третьому етапі в процесі розв'язання складених задач учні знайомляться з прийомами розумової діяльності на основі засвоєння операційного змісту прийомів. В міру оволодіння прийомами розумової діяльності в процесі розв'язання задач відбувається зміна і самих прийомів: збільшується кількість розумових операцій, які виконуються учнями, відбувається укрупнення окремих операцій, частина операцій автоматизується.

Таким чином, у результаті цілеспрямованого формування прийомів розумової діяльності молодші школярі набувають певних вмінь в організації розумової роботи, що позитивно впливає на її мотивацію, але ця робота не є закінченою і потребує продовження у наступних класах.

#### Список літератури:

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навчальний посібник – 3-тє вид., перероблене і доповнене /М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.

2. Давыдов В.В. Психологические проблемы воспитания и обучения подрастающего поколения /В.В.Давыдов // Вопр. психологии. – 1987. – №5. – С.35–47.

3. Занков Л.В. Проблема обучения и развития и ее исследование./Л.В. Занков. – В кн.: Развитие учащихся в процессе обучения. – М.: Просвещение. – 1983. – С.7–68.

4. Купцова Л. Інтерактивні методи навчання у сучасній початковій школі: науково-практичний семінар для вчителів початкових класів /Л. Купцова, О.Сєдова. // Початкова школа. – 2019. – № 3. – С.43–47.

5. Мазур Н. Застосування методів критичного мислення на уроках у 3 класі / Н. Мазур // Початкова школа. – 2020. – № 1. – С.59–60.

6. Скворцова С.О. Логіко-математичний розвиток учнів початкових класів // Михайло Васильович Богданович: матеріали Всеукраїнських педагогічних читань: статті / С.О. Скворцова. – Тернопіль, 2012. – С. 17 – 24.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ТАБЛИЧНИХ ВИПАДКІВ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ У ПОЧАТКОВОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ

### Стасів Наталія Іванівна,

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, інформатики та методики їх викладання у початковій школі

## Тимочко Ірина Михайлівна,

студентка факультету початкової та мистецької освіти Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка м.Дрогобич, Україна

Формування у школярів обчислювальних умінь і навичок та вивчення арифметичних дій – одне з головних завдань початкового курсу математики. Обчислювальні навички формуються шляхом свідомого застосування обчислювальних прийомів. Озброєння учнів міцними навичками продовжує залишатись актуальною педагогічною проблемою, над якою працює багато вчених [1; 3].

У формуванні обчислювальних навичок визначальну роль відіграє учитель. Учні початкової школи здатні вже на перших етапах ознайомлення з обчислювальними навичками самостійно "відкривати" способи обчислень виразів. Це можливо здійснювати, підвищуючи розумову активність учнів. Для цього необхідно так організувати пізнавальну самостійну діяльність молодших школярів, щоб вони з самого початку усвідомлювали мету та завдання кожного уроку, здобували знання не лише виконуючи самостійно завдання, але й під час евристичних бесід.

Засвоєння обчислювальних навичок є дуже складним процесом. Учні спочатку повинні оволодіти обчислювальним прийомом, а згодом, тренуючись, оволодіти навичками швидкого виконання обчислень. У 1-4 класах вивчають досить значну кількість прийомів обчислення. Зрозуміло, що всі школярі одразу не можуть їх засвоїти, тому доволі часто припускаються помилок [2; 3]. У такому випадку доцільно здійснювати пошук різноманітних шляхів та засобів підвищення ефективності засвоєння молодшими школярами арифметичних дій та їх властивостей.

Формуючи обчислювальні навички, варто продумати, які труднощі виникатимуть у школярів і які помилки можуть появитися. Це допоможе вчителеві організувати процес формування обчислювальних навичок з максимальним попередженням появи можливих помилок. У разі їх виникнення необхідно підбирати систему таких завдань, які б ефективно сприяли подоланню помилок.

Багато проблем у обчислювальних навичках пов'язані з недостатньою увагою вчителів до системи вправ, несвоєчасним включенням вправ у відповідні уроки з метою неперервності повторення [2].

Помилки та неточності при виконанні завдань ще раз доводять, що проблема формування обчислювальних навичок в учнів початкових класів є актуальною і потребує посиленої уваги з боку педагогів.

Мета дослідження полягає у розгляді дидактичних вимог щодо формування обчислювальних навичок молодших школярів у процесі засвоєння табличних випадків множення і ділення під час вивчення математики.

Міцність, гнучкість, глибина, системність та інші якості знань школярів у значній мірі залежні від психологічних та розумових особливостей, від дидактичних специфічних умов, які можуть забезпечувати чітке сприйняття та від ображення навколишнього світу. Методисти та психологи зазначають [1-3], що деякі учні схильні до абстрактного мислення, інші – до наочно-образного. Тому, одні успішніше оволодівають циклом математичних та природничих наук, інші мають нахил до гуманітарних. Щоб виявити типи вищої нервової системи, слід розуміти специфіку навчальної праці учнів на уроках. Визначальною у роботі з дітьми різного розумового розвитку повинна бути така організація занять, яка забезпечуватиме міцні знання всіх дітей.

Як показали багаторічні дослідження, однаковий підхід до учнів на різних етапах уроку не є результативним, бо вони по-різному сприймають матеріал [1; 2]. Особливо це стосується організації обчислювальної діяльності школярів. Зокрема, процесу засвоєння табличних випадків множення та ділення у початковій школі. Важливо звертати увагу на різнопланові особливості кожної дитини, створити ефективні навчальні ситуації, не допускати, щоб вони втомлювалися, стимулювати інтерес учнів до активної обчислювальної діяльності.

Групова форма роботи із школярами має розглядатися як варіантні завдання, що сприяють формуванню в учнів знань на основі активізації обчислень. Йдеться про підготовку для учнів диференційованих консультаційних карток, у яких деталізовані й сконцентровані окремі поняття, зв'язки, спів відношення в доступній формі для кожної групи школярів [3].

Ще В.Сухомлинський [5] у своїх працях зазначав, що для кожного школяра треба мати підхід, бачити його труднощі, кожному необхідно дати тільки для нього призначене завдання. Ці положення лягли в основу розробки організаційних і методичних питань з диференційованого навчання математики у початкових класах. Творчі пошуки відомих психологів, методистів, вчителів-новаторів уже створили значний пласт інновацій, які збагатили практику роботи школи і теоретичну основу диференційованого підходу до навчання школярів математики [1; 3; 4].

Спостереження показують, що більшість учнів на уроках недостатньо активні, оскільки вчитель нераціонально використовує робочий час, не застосовує щоденний індивідуальний та диференційований підхід до дітей [1]. Значною мірою це стосується як сильних, так і середніх учнів. Для них іноді навчальний матеріал, що розглядається на уроці не становить труднощів, отож значну частину уроку вони використовують нераціонально. Сильні школярі, котрим властиве активне сприймання і добра пам'ять, не отримуючи достатньої нової інформації, поступово стають інертними, пасивними. Буває й так, що на уроці сильні та слабкі учні працюють над однаковими завданнями. Через це мислення стає лінивим, пізнавальні інтереси зникають. Отже, одна з причин зниження успішності окремих школярів – відсутність диференційованої роботи в класі. Дати на уроці індивідуальні завдання кожному учневі фізично дуже складно, тому доцільніше пропонувати завдання відповідно до рівня знань у групі.

Диференціація не виключає індивідуальної роботи з дітьми, а навпаки, ґрунтується на ній. При збереженні класних фронтальних занять, досвідчені педагоги практикують різноваріантну складність завдань і прийомів самостійної роботи в класі та вдома для слабких, середніх і сильних учнів. Використання різноваріантних завдань, визначення дидактичних шляхів ліквідації прогалин у знаннях, коригування діяльності – такий зміст диференціації процесу засвоєння табличних випадків множення та ділення. Особливістю його є організація різного виду роботи, яка сприяє подоланню труднощів під час засвоєння матеріалу слабшими учнями і поглиблене його вивчення середніми і сильними [1].

Різноманітні прийоми диференційованого підходу до школярів на уроках забезпечують продуктивне засвоєння навчального матеріалу, а це – основа глибокого оволодіння знаннями та навичками обчислень.

У 2 класі ставиться мета: вивчити дії множення і ділення й засвоїти таблиці множення чисел на 2, 3, і 4 та ділення на 2, 3 і 4. При вивченні теми закріплюють вміння учнів виконувати дії додавання і віднімання, зв'язки між компонентами і результатами дій.

Отже, учні повинні:

– розуміти конкретний зміст дії множення і ділення, знати назви компонентів і результатів цих дій;

- знати переставну властивість множення і вміти застосовувати її;

– знати таблицю множення і відповідні випадки таблиці ділення;

 знати правила порядку виконання арифметичних дій з дужками і без дужок;

– знати як множити число на суму і суму на число, як поділити суму на число;

– виконувати дії з нулем і одиницею;

– оволодіти прийомами множення і ділення двоцифрових чисел.

Зв'язок між компонентами і результатами дій множення розкривається за допомогою наочних посібників [1; 2].

Таблиця множення у початкових класах вводиться у два етапи [1]:

– формування знань про дії множення і ділення;

– засвоєння учнями таблиці множення і відповідно таблиці ділення.

У засвоєнні таблиць треба домогтися, щоб учні напам'ять назвали будь-який окремий випадок кожної з таблиць. У досягненні цієї мети чи не головну роль відіграє неодноразове послідовне (упорядковане) називання кожної з таблиць. Знання таблиць слід перевіряти у кожного учня окремо.

Усні обчислення застосовуються на всіх етапах уроку математики, швидка лічба стимулює засвоєння таблиць.

На ознайомлення з дією ділення та з'ясування зв'язку між дією множення і ділення відводять кілька уроків. Пояснення цих питань будується на предметних ситуаціях. Безпосередній поділ предметних множин самі учні не виконують. Їх практична робота обмежується поділом смужок на дві або чотири рівні частини [1].

Робота над розкриттям конкретного змісту дії ділення починається ще з 1 класу. Наприклад, було 6 груш. Треба розкласти їх на 3 тарілки.

У 2 класі вводиться вже дія ділення. Дітям показують її позначення; кажуть, як називаються компоненти при дії ділення. Учням пояснюють, що ділення – це четверта (і остання) арифметична операція.

Позатабличному множенню і діленню належить чільне місце в початковому курсі з математики, оскільки вони безпосередньо пов'язують позатабличні випадки множення і ділення з письмовим множенням і діленням багатоцифрових чисел. Завдання вчителя в процесі вивчення цієї теми полягає в тому, щоб у нових умовах удосконалювати знання учнів з табличних випадків множення і ділення, формувати усні прийоми обчислень, пов'язаних із діями множення і ділення в межах сотні і тисячі та підготувати учнів до засвоєння найскладніших питань початкового курсу математики – письмового множення і ділення багатоцифрових чисел.

Програма з математики чотирирічної початкової школи передбачає спільне вивчення позатабличного множення і ділення в межах 100 і випадків усного виконання дій в межах 1000. Таке поєднання можливе і доцільне тому, що в обох випадках застосовують ті самі прийоми обчислень [1; 2].

Формуванню табличних навичок множення в учнів експериментального класу сприяла розроблена нами система завдань продуктивного характеру, яка вимагала від учнів активного використання прийомів розумової діяльності, що впливало на мимовільне запам'ятовування табличних випадків множення [2].

Висновки. При вивченні усних множення і ділення розглядалися традиційні випадки табличних множення і ділення та нескладні випадки дій з двоцифровими числами. З'ясування прийомів обчислень, пов'язаних з числами 1 і 0, 10, здійснювалося за допомогою ілюстрованого пояснення з елементами індуктивних доведень. Висновки подавалися у вигляді правил, але вони не заучувалися. Основним методом пояснення алгоритмів дій другого ступеня був зв'язний виклад, коментоване розв'язування прикладів самим учителем.

З метою формування в учнів навичок виконання арифметичних дій множення та ділення учнів головна увага під час експериментального дослідження даної проблеми відводилася для усних і письмових тренувальних вправ, збільшувалась кількість вправ, виконуваних на уроці, учнів звільняли від механічного списування прикладів із підручника в зошити, домагалися запам'ятовування ними таблиць додавання і множення. Своєчасна перевірка засвоєння таблиць всіма учнями класу допомагала зробити це засвоєння більш міцним.

Спеціально організована система ознайомлення учнів з арифметичними діями множення і ділення допомагала не тільки зміцнювати знання, вміння і навички, але й сприяла розвитку самостійності й системності мислення, розвивала творчі сили учнів.

#### Список літератури:

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навчальний посібник – 3-тє вид., перероблене і доповнене / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.

2. Коваль Л.В. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник. /Л.В. Коваль, С.О. Скворцова. – Ч. І. – Одеса.: Вид-во Автограф, 2008.– 284 с.

3. Матвієнко Л. Застосування прийомів множення багатоцифрових чисел на одноцифрові при розв'язуванні прикладів і задач: урок – КВК. Математика. 4-й клас / Л. Матвієнко // Початкова освіта. – 2011. – № 11 (березень). – С. 16 – 17.

4. Психологія. За ред. Г.С. Костюка. – К.: Рад. школа, 1986. – 420с.

5. Сухомлинський В.О. Вибрані твори. В 5 т. – К.: Рад. школа. – 1976.

## **БІБЛІОТЕКА В УМОВАХ РОЗБУДОВИ ЕЛЕКТРОННОГО СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ**

### Терещенко Наталія,

к. пед. н., доцент, Київський університет імені Бориса Грінченка

Початок XXI століття розпочав нову стадію розвитку людства, яка характеризується трансформаційними перетвореннями розбудови електронного суспільства знань. Усвідомлюючи роль електронного суспільства знань щодо побудови нової цивілізації, та як наслідок – значних змін у системі сучасних культурних, освітніх, наукових трансформацій, провідні країни світу вже долучилися до цих перетворень.

Характерною ознакою інформаційного суспільства в глобальному значенні, на думку деяких науковців, є запровадження саме новітніх інформаційнокомунікаційних технологій, що сприяють формуванню єдиного світового простору і часу [2].

Розвиток мультимедійних інформаційно-комунікаційних технологій призвів до появи на основі елементів та ресурсів інформаційної інфраструктури - інформаційних магістралей, що включають міжнародні, національні та локальні мереж комунікації [1].

Електронне суспільство та інформатизаційні процеси сприяють зміні значення інформації. Як зазначає П. Біленчук, - раніше інформація була лише засобом досягнення певної мети, то тепер кінцевою метою стало саме володіння нею [3]. Поява та розвиток сучасних засобів електронного зв'язку, як всесвітні мережі, мобільний телефон та персональний комп'ютер, спонукають до пошуку та володіння інформацією.

На відміну від інших фахівців інформаційної сфери, бібліотечноінформаційні працівники не обмежуються у пошуку інформації лише електронними мережами. На думку авторитетних фахівців, електронна мережа поступово стає частиною загальної діючої системи, яка буде ще вдосконалюватися і включатиме як традиційні можливості документно-комунікативної сфери, так і аудіо-, відео-, і мультимедіатехнологію.

Нині бібліотеки здійснюють дослідження інформаційного ринку, ринку користувачів, формують ринок інформаційних продуктів та послуг. Вони відчувають необхідність кардинальних змін у діяльності і організації бібліотечного обслуговування користувача.

Запровадження та розвиток сучасних комунікаційних технологій у роботу бібліотеки здатні підвищувати її дієвість. Вони спрямовані на підвищення соціальної, економічної, освітній-інформаційної і культурної ефективність бібліотеки, що особливо актуально в умовах розбудови електронного суспільства знань.

Запровадження інновацій у бібліотеці А. Нашинець-Наумова пропонує поділити умовно на такі послідовні етапи: наукове дослідження по створенню
новітніх технологій; методичне забезпечення реалізації нововведення; його впровадження в практику; вдосконалення технологій, що сприятиме впровадженню інновацій в інших бібліотеках [5].

Трансформація бібліотеки в умовах електронного суспільства відбувається на інституціональному рівні; у забезпеченні, доступності і розмаїтті ідей у змісті і у формах; розгляді бібліотеки не тільки як культурної і освітньої установи, але й як фундаменту культурного і освітнього поступу суспільства. Тож, стосовно ролі бібліотеки в інформаційному суспільстві у фахівців бібліотечної справи існує, принаймні, три точки зору: віртуальна бібліотека; бібліотека як інформаційний центр; бібліотека як культурно-інформаційний і просвітницький центр [6].

Ставлення бібліотекарів до нових інформаційних пропозицій, зокрема, до широких можливостей Інтернету, що є найбільш асимільованою у бібліотечну справу електронною мережею, ґрунтується на головній меті: оволодіти універсальними засобами для забезпечення користувачів вільним доступом до інформації та її джерел.

Завдяки Інтернет-технологій реально досягається право користувачів на отримання необхідної інформації із світових інформаційних ресурсів. Таким чином, право на інформацію не лише декларується як фундаментальна умова становлення особистості, але і забезпечується.

Застосування Інтернет-технологій сприяє комплексному сприйняттю текстової, аудіо- і відеоінформації, до того ж - одночасно за допомогою кількох органів почуттів.

У зв'язку з впровадженням у роботу бібліотеки нових інформаційних технологій актуальним стає розробка нових електронних інформаційних продуктів.

Цінними у цьому напрямку є праці харківських науковців і зокрема дослідниця Т. Г. Жулід. Великого значення автор надала перспективам створення університетською бібліотекою власних електронних продуктів, систематизації та інтеграції інформації, забезпечення ефективної навігації в інформаційному просторі, використанню Інтернет з метою розширення електронних послуг, що дозволить бібліотеці зберегти свою ключову роль в інформаційному забезпечення навчальної і наукової діяльності [4].

Отже, підсумовуючи вищезазначене, можемо сказати, що у сучасному електронному суспільстві знань бібліотеки мають широкі можливість скористатися інформаційно-пошуковою системою Інтернет, чи інформаційними ресурсами інших комп'ютерних мереж, що дозволяє використовувати віддалені електронні джерела інформації, доповнюючи свій інформаційний потенціал та розширюючи перелік можливих послуг для користувачів.

Цілеспрямоване внесення змін у бібліотечні процеси для модифікації існуючої і створення, розповсюдження і використання нової технології кардинально поліпшують реалізацію функцій і розвиток бібліотеки.

#### Список літератури:

2. Бебик В. Сучасна глобалістика: провідні концепції і модерна практика / В. Бебик, С. Шергін, Л. Дегтерьова. – Київ : Університет "Україна", 2006. – 208 с.

3. Біленчук П., Малій М. Електронне суспільство знань: досвід інноваційного розвитку та правнича стратегія відомого освітнього закладу з Рівненщини 30.03.2021 - https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/elektronne-suspilstvo-znan-dosvid-innovatsijnogo-rozvytku-ta-pravnycha-strategiya-vidomogo-osvitnogo-zakladu-z-rivnenshhyny/

4. Жулід Т.Г. Бібліотечне забезпечення електронного навчання // Вісник ХДАК: Зб. наук. праць. – Вип. 5. – Х. 2001. – С. 117 – 124.

5. Нашинець-Наумова А. Інноваційна бібліотечна технологія як об'єкт автоматизації //Вісник Книжкової палати. – 2002. - № 4. – С. 9-12.

6. Чачко А.С. Зближення оновленого бібліотекознавства з новою педагогікою: "людський вимір", "діалогічні стосунки", "особистісно орієнтовані технології"// Бібліотечна планета. – 2000. – №. 3. – С. 25-26.

# ПРОБЛЕМА ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ УКРАЇНИ І КИТАЮ ЯК МУЗИЧНИХ АМАТОРІВ

## Тун Ліньге

аспірантка Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

## Ван Цзісюань

аспірантка Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

## День Дивень

аспірант Південноукраїнський національний педагогічний університету імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

Музичне мистецтво відіграє важливу роль у життєдіяльності соціуму. Музична творчість є способом духовного відображення різноманіття життєвих явищ в звукових образах, привабливим і популярним шляхом художнього пізнання світу. Прилучення до художньо-цінного музичного мистецтва грає важливу роль у вихованні різнобічної особистості з багатим внутрішнім світом, зданої до співпереживання й сприйняття духовних надбань людства.

У сучасних школярів багатьох країн світу музика є одним з улюблених видів розваги. Натомість, як свідчать дані літератури та узагальнення спостережень, значна частка дітей і молоді, відчуваючи потяг до музики, концентрує свої інтереси на легкодоступних для сприйняття музично-розважальних жанрах, при чому – далеко не завжди на їх кращих прикладах, і не готова до сприйняття музичного мистецтва у всьому багатстві й різноманітті стилів і жанрів.

Глибокий і повноцінний вплив музичного мистецтва на становлення духовного світу особистості формується в процесі активної мистецькопізнавальної діяльності особистості, удосконалення художньо-ціннісних орієнтирів та здатності до усвідомлення особистісно-гедоністичної цінності «проживання» художніх емоцій. Підґрунтям успішності цього процесу є певний рівень розвитку спеціальних музичних здібностей, постійне збагачення досвіду сприйняття творів і набуття комплексу знань, які сприяють диференційованому й адекватно-цілісному сприйняттю художньо-образного змісту музичних феноменів. Здатність до активного прояву своїх потенційних можливостей у різних видах музичної діяльності пов'язуємо з уявленням про підготовку музичного аматора, освіченого любителя музичного мистецтва.

На підставі вивчення літератури ми прийшли до висновку, що для освічених любителів музики характерною є ціннісно-потребова зорієнтованість на активну музично-пізнавальну й виконавську діяльність, результатом якої стають засвоєні знання й навички, прагнення сприймати твори музичного мистецтва и переживати художньо-цінні музичні враження за власною ініціативою, поглиблювати свої музичні знання й уміння, а нерідко – й залучати у виконавсько-аматорських формах музикування [1]. Освічені любителі музики, як правило, відвідують концерти – як класичної, так і розважальної музики, музично-театральні вистави, беруть участь у самодіяльності як солісти або члени музично-творчих колективів. Тим самим їх музично-аматорська діяльність стає неоцінним соціокультурним феноменом, складаючи прошарок суспільства, задоволення художніх потреб якого стає руховою силою розвитку мистецтва у всіх різновидах його прояву.

Враховуючи те, що школярі впродовж свого навчання регулярно відвідують уроки музичного мистецтва, метою яких є саме їх музичний розвиток і освіта, було б природно, якщо б більша частка них досягала саме такого рівня вихованості, яка властива музичним аматорам. Натомість, наукові дослідження й наші спостереження свідчать, що в багатьох країнах світу частка школярів, які досягають стану обізнаних і грамотних поціновувачів класичного музичного мистецтва, досить незначна [2; 3].

В українській освітній системі це становище пояснюють тим, що в суспільстві, зокрема – і в педагогічному середовищі, відсутнє належне ставлення до вирішення важливих соціокультурних завдань, покладених на дисципліни мистецького спрямування. Так, зокрема – у шкільної адміністрації, вчителів-предметників і батьків досить часто проявляється негативне, а почасти – і зневажливе ставлення до мистецьких дисциплін, що породжує відповідне ставлення учнів до предметів художньо-естетичного циклу, в тому числі – до уроків музичного мистецтва [1; 2].

Відзначимо також недостатню ефективність музичного виховання В українських закладах дошкільного виховання та існування проблеми наступності між дошкільною і шкільною ланками навчання музики. Це породжує значну складність проведення занять з музичного мистецтва в умовах поєднання в одному класі учнів, які суттєво відрізняються за рівнем розвитку музичних здібностей і володіння навичками адекватного сприйняття музичних творів і співу. Так, за нашими даними, більше 35% учнів першого класу, які прийшли до школи після дитячого закладу, не володіють навичками адекватної реакції на засоби інтонаційної та виконавської виразності, структурні особливості твору, який їм пропонується до прослухування; до 40% школярів не володіють навичками елементарного інтонування і не здатні ритмічно рухатися. Враховуючи те, що музичне мистецтво є за своїми властивостями дистанційним, і неякісне інтонування одного учня може відіграти роль «ложки дьогтю в бочці меду», присутність одного учня, який замість співу «гуде», приводить до низької якості співочих навичок у багатьох школярів.

Негативно відбивається на розвитку музичних здібностей учнів початкової школи, зокрема – на здатності до емоційно-безпосереднього переживання

музичних вражень, неможливість в умовах занять (як правило), в класі, а не в пристосованому приміщенні, організації рухово-ритмових вправ, музичних ігор на спілкування й імпровізацію, гри на дитячих музичних інструментах, що суттєво збіднює виховні й розвивальні можливості музичних занять [4].

Звернення до практики організації загальноосвітнього музичного навчання в Китаї дозволяє акцентувати, що проблема виховання освіченого любителя музики також вирішується лише частково, однак зміст уроків збагачується за рахунок засвоєння школярами середніх класів навичок гри на музичних, переважно – народних інструментах та відносно простих для оволодіння навичками сольного і колективного музикування інструментах, розроблених у межах музично-педагогічної системи Карла Орфа [5].

Варто зазначити і те, що в початкових класах учні співають виключно народні китайські пісні, що, з одного боку, полегшує вироблення в них навичок інтонування завдяки відсутності півтонів та застосуванню спеціальної методики ладової орієнтації, яка допомагає школярам усвідомлювати характер звуковисотних співвідношень у процесі навчання співу. З іншого боку, це до певної міри гальмує процес їхнього ознайомлення із світовими музичними здобутками і ускладнює на більш пізніх етапах навчання формування музичного сприйняття й усвідомлення стилістичної своєрідності музичних творів, особливо – якщо це стосується мистецтва давніх епох і сучасності, музичного мистецтва народів, що суттєво відрізняється за інтонаційною основою від китайської народної музики.

Акцентуємо також, що наповненість класів у китайських школах (в кожному з них навчається до 50-60 учнів) також не дозволяє використовувати на заняттях рухові та імпровізаційні форми музичної діяльності, а організація співочої діяльності та засвоєння елементів музичної грамотності уможливлюються завдяки строгій дисципліні, до якої школярі звикають з перших кроків шкільних занять.

Досягнення достатнього рівня розвитку музичних здібностей і навичок співу в поєднанні з бажанням долучитися до відносно нових для китайського суспільства форм і стилів музичної діяльності проявляється в надзвичайній популярності в сучасних школярів участі в масових видах музикування, зокрема – в наявності незчисленної кількості дитячих хорових та інструментальних колективів, поєднанні загальноосвітніх музичних уроків із заняттями в приватних музичних школах.

Отже, і в українській, і в китайській системах музичної освіти існують невирішені завдання, розв'язання яких має сприяти підвищенню якості музичної освіти та виховання активних любителів музичного мистецтва, аматорів, здатних до соціально-корисної діяльності і збагачення культури й мистецтва свого народу.

#### Список літератури

1. Лі Аньань (2018). Музично-просвітницька діяльність вчителя музики і компонентна структура підготовки студентів до її організації в роботі зі старшокласниками. *Наукові записки. Серія: «Педагогічні науки»*. Кропивницький, 199–203.

- 2. Кьон Н.Г., Лі Ліцюань (2018). Методика подолання недоліків вокального інтонування у школярів молодшого та підліткового віку. *Наукові записки*. *Серія «Психолого-педагогічні науки»*. Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя), вип. 3, 122-127.
- 3. Чжу Цянь (2020). До питання про розвиток музично-ритмового почуття. Професійна компетентність учителя Нової української школи: формування, розвиток та удосконалення: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / за ред. В. М. Чайки. Тернопіль: ТНПУ, 79 – 81.
- 4. Ху, Дунъе (2009). До питання про сучасні тенденції викладання вокальної музики [на кит мові]. Вісник Педагогічного інституту, провінція Цзилінь. Вип. 7, 25 (223), 36-38.
- 5. Леонтьева О. (1964). Карл Орф. Москва : Музыка, 160.

# ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПЕРШОМУ КЛАСІ

## Хай Марія Ігорівна

здобувач ступеня «Магістр» факультету початкової та мистецької освіти

#### Шаран Олександра Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка м. Дрогобич, Україна

Новітню школу вже неможливо уявити без комп'ютерів та сучасних інформаційних технологій. Вони глибоко вкорінились не тільки в наше повсякденне життя, а й в освітній процес. Змінилася і психологія дітей. Учні молодшого шкільного віку сприймають сучасні комп'ютерні технології з набагато більшим інтересом, ніж звичайні шкільні підручники. Традиційні уроки їм здаються нудними, адже це діти нового інформаційно-залежного покоління. Актуалізується на сьогодні необхідність застосовувати інноваційні підходи до навчання.

Щоб збільшити пізнавальну активність учнів, зробити урок цікавішим та доступним, урізноманітнити наочності, диференціювати навчання, забезпечити якісну та швидку перевірку засвоєних знань, умінь та навичок, важливо застосовувати інформаційно-комунікаційні технології на уроках в початковій школі, і особливо, під час вивчення математики.

Інтерактивні дошки є одним з видів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Інформаційно-комунікаційні технології (Informational Communication Technologies, ІСТ) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, розповсюдження, показу і використання інформації в інтересах її користувачів [1, с.7].

Науковці вже давно довели, що за допомогою візуальних засобів навчання діти без проблем сприймають подану інформацію, а процес її засвоєння відбувається активніше. Інтерактивна дошка (Smart Board) – це один з найкращих і найзручніших технічних засобів для візуального навчання, що існують на сьогодні. Вони сприяють продуктивній взаємодії учителя з класом. Заняття з використанням мультимедійної дошки уможливлюють наглядно демонструвати різноманітні фото та відео, а також використовувати навчальні ігри та інші програми, що суттєво підвищує рівень засвоєння навчального матеріалу.

Уроки з використанням Smart-дошки розвивають дрібну моторику рук, в результаті чого більше ділянок головного мозку активізуються під час роботи. Адже процес запам'ятовування буде ефективнішим тоді, коли одночасно

працюватимуть різні органи чуття. Звідси випливає важливість та необхідність широкого застосування ІД в освітньому процесі початкової школи.

Важливий внесок зробили українські науковці та практики, які досліджували зміст інтерактивних методів навчання, головні аспекти їх застосування в освітньому процесі, вивчали різноманітні методи та способи їх впровадження на уроках, займалися пошуком найдоцільніших з них. Зокрема, це такі вчені: А. Анікєєв, Н. Топчієв, М. Акімова, Г. Бенедик, Т. Вахрушева, Л. Борисов, О. Саган, Н. Гаркуша, Н. Горбатюк, Є. Карманов, Я. Коменський, В. Кривошей, О. Тарасова, Н. Рассулова та ін. Зокрема, особливостями використання інтерактивної дошки займалися: М. Кадемія, В. Лапінський, В. Антоненко, С. Лабудько, Г. Бонч-Бруєвич, В. Абрамов, Т. Носенко.

ІД є одним із комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання і об`єднує в собі можливості традиційної дошки та мультимедійного проектора. Вона не просто відображає те, що діється на екрані комп'ютера, а й дає змогу керувати процесом презентації: редагувати, робити позначки, коментувати, зберігати матеріали уроку для майбутнього застосування та коригування.

Виділимо основні форми роботи вчителя на уроці з Smart Board (за Ніколаєнком М.С. [2, с. 13-15]):

– Робота в режимі білої дошки.

– Робота з презентаціями, створеними в Microsoft Office.

– Робота з готовими конспектами.

– Проектування зображень на екран.

Важливо, що використання Smart-дошки на уроках дозволяє вчителю посилити сприйняття інформації завдяки збільшенню кількості ілюстративного матеріалу. Зазвичай, інтерактивні дошки допомагають вчителю створювати прості і швидкі поправки в наявному методичному забезпеченні прямо на уроці, під час пояснення матеріалу, адаптуючи його під конкретну аудиторію, конкретні завдання уроку. Використання інтерактивної дошки в школі забезпечує вчителю процес імпровізації на уроці, можна швидко вносити коментарі поверх підготовлених матеріалів, відеосюжетів, комп'ютерних програм і навчальних програм. ІД також дозволяють використовувати спеціальні програмні продукти та відеосюжети для демонстрації різних віртуальних моделей об'єтів і процесів.

Одним зі способів використання мультимедійної дошки є створення презентацій з допомогою програми Microsoft Power Point. Переваги її такі:

• програма не складна;

• достатньо одного комп`ютера і проектора, щоб розпочати працювати;

• вона може інтегруватися в будь-який урок;

• навчальний матеріал подається частинами і це збільшує рівень розуміння дітьми.

Іншим способом використання ІД є робота з онлайн-ресурсом Learning Apps. На цьому ресурсі доступна значна кількість готових завдань, розроблених вчителями з багатьох країн для усіх дисциплін шкільної програми для всіх класів.

Кожне завдання можна використати на власному уроці, коригувати згідно з власними вимогами, а також створювати нові завдання за вже наявними шаблонами.

Зміст математичних знань в 1-му класі подається за такими змістовими лініями: числа, дії з числами; величини; математичні вирази, рівності, нерівності; сюжетні задачі; просторові відношення, геометричні фігури; робота з даними. Створити завдання з допомогою інтерактивної дошки можна на будь-яку тему з математики і їх застосування можливе на різних етапах уроку. Дітям подобається працювати з електронною дошкою. На таких заняттях першокласники легко сприймають візуальну інформацію, більш уважні і зосереджені.

Програма «Smart Notebook» надає можливість створювати яскраві презентації, слайди-кадри на весь екран. На цих кадрах розташовуються зображення, текст, а також інші об'єкти. Застосування даної програми на уроках активізує пізнавальну діяльність учнів та підвищує рівень зацікавлення.

Оптимальна інтеграція вербальної та візуальної форм подання інформації забезпечує найбільш ефективне її сприйняття. Важливо спрямовувати на різну діяльність увагу учнів для стимуляції процесу запам`ятовування навчального матеріалу. Адже психофізіологічні особливості дитини не дозволяють зосередити увагу більше 15-20 хвилин.

Дані приклади різновидів використання інтерактивної дошки не вичерпують всього їх різноманіття, але дають уявлення про те, які завдання можна створювати і використовувати на уроках математики в 1 класі.

Візуально представлений матеріал легше сприймається дітьми, а процес його засвоєння відбувається активніше. Використання підготовлених вчителем завдань для інтерактивної дошки економить час на уроці. Smart дошка нічому навчити сама не зможе. Це інструмент в руках вчителя і його готовності зробити урок творчим, цікавим, зрозумілим та продуктивним.

Інтерактивна дошка недостатньо широко поширена в освітньому просторі, а інколи не є актуальною для вчителів.

Вважаємо, що процес навчання на уроці математики – це не автоматичне подання шкільного обсягу знань. Він потребує напруженої інтелектуальної діяльності дитини та її власної активної участі в процесі.

Що ж дає використання мультимедійної дошки на уроках в школі?

• Якісну, цікаву і наочну подачу навчальної інформації. Вчителі зможуть робити свої уроки яскравішими та продуктивнішими.

• Суттєве збільшення мотивації в учнів. Навіть учні, що з неохотою відвідували уроки, неймовірно швидко долучаються до навчання, тому що вони освоїли навички роботи з новітніми пристроями.

• Активізація пізнавальної діяльності. Учні з охотою і розумінням сприймають подану інформацію.

• Заощадження часу. Педагогу вже не потрібно конспектувати урок. Використання інтерактивної дошки під час уроку допомагає як вчителям, так і дітям економити власний і загальний час на занятті.

• Створювати та поповнювати методичну базу. Учителі мають змогу розробляти власні дидактичні матеріали уроку, ділитися ними зі своїми колегами.

• Проте, в сучасних умовах не всі вчителі готові до змін в інформаційному середовищі, але все це тільки через недостатню освіченість.

#### Список літератури:

1. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник / М. Ю. Кадемія. – Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2009. – 260 с.

2. Ніколаєнко М.С. Інтерактивна дошка: теорія і практика / М.С. Ніколаєнко. – Суми.: Ніко, 2018. – 94 с.

## ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ

#### Хлєбнікова Таліна Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри наукових основ управління Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

### Стрельченко Катерина Вікторівна

магістрант, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Сучасні тенденції розвитку Нової Української школи характеризуються переходом від традиційної моделі виховання до розвивальної конструктивної моделі, орієнтованої на результат. Актуальним питанням сьогодення є створення сприятливих умов для особистісного становлення й творчої самореалізації кожного учасника освітнього процесу. Аксіологічним імперативом розвитку системи освіти в сучасний період є її модернізація на засадах гуманістичної педагогіки. науковці виокремлюють три домінанти цього процесу: його орієнтацію, спрямованість зусиль педагогів особистісну на виконання Державного стандарту загальної середньої освіти і перехід закладів освіти від режиму функціонування до режиму розвитку. На рівні управління закладом загальної середньої освіти (далі ЗЗСО) актуалізується потреба в науковому управлінської забезпеченні обґрунтуванні діяльності, необхідності та оновлення засобів організації, інноваційної діяльності, систематичного інноваційних процесів, реалізації особистісно зорієнтованого підходу в управлінні.

Пелагогічні дослідження вітчизняних зарубіжних науковців та В. Андрущенко, Т. Давиденко, Г. Єльникової, Ю. Конаржевського, В. Лазарева, М. Михальченко, Т. Рогової, Т. Шамової та інших стосувалися проблем управління в освіті. гуманізації, демократизації, особистісної орієнтації особистісної спрямованості Проблеми гуманізації, управління в освіті досліджуються педагогічною наукою, психологічною не лише а й (Л. Карамушка, Н. Коломинський, В. Моляко, Є. Павлютенков, С. Подмазін, В. Юрченко та інші), де розглядаються психологічні аспекти гуманізації школою (Л. Карамушка), особистісно-діяльнісний пілхіл vправління психології менеджменту в освіті (Н. Коломінський), соціально-психологічні зорієнтованого управління проблеми особистісно сучасними освітніми закладами (С. Подмазін).

Питання реалізації особистісно зорієнтованого підходу в управлінні закладом освіти, який передбачає не тільки врахування індивідуальних

властивостей особистості, а й стимулювання розвитку її суб'єктивних якостей розглядали в своїх роботах Г. Балл, І. Бех, Л. Божович, В. Давидов, І. Зязюн, Г. Костюк, О. Пєхота, Т. Рогова, О. Савченко, С. Сисоєва, В. Татенко.

Управлінська діяльність сьогодні дуже тісно пов'язана з теорією і практикою менеджменту педагогічних організацій. Робота закладів освіти базується на людському факторі, тому питання управління ними у цьому аспекті стали особливо актуальними. Управління освітнім закладом являє собою цілеспрямовану діяльність, спрямовану на упорядкування освітнього процесу і його вдосконалення [1].

Створення належних організаційно-структурних, соціально-психологічних, науково-методичних умов для оновлення змісту, форм, методів та засобів освітнього процесу в ЗЗСО, шляхом узгодженого, системного управління забезпечує здійснення особистісно зорієнтованого підходу.

В управлінні педагогічним колективом важливе місце посідає організація взаємовідносин в колективі, рівні права і обов'язки співробітників. Важливим завданням даної структури є створення відповідних умов праці для всіх співробітників ЗЗСО, які впливають на мотивацію діяльності. Зміст і засоби роботи з педагогічним колективом визначаються рівнем його розвитку та взаємопов'язано з розвитком організаційних структур і психологічним мікрокліматом [2].

Керівник повинен враховувати індивідуальні якості педагогів, їх професійний рівень, організаторські навички, вміння, психологічну готовність до нових видів діяльності, до додаткового педагогічного навантаження. Знання керівником свого колективу, його сильних і слабких сторін завжди оцінюється високо, в практичній діяльності він спирається на особистісні, ділові, ведучі якості людини (лідерські або виконавські).

Визначимо декілька позицій, які можна покласти в основу оцінювання діяльності педагога:

1. Ступінь відповідального ставлення до справи.

2. Мотив педагогічної діяльності (покликання; намагання; випадковість).

3. Пріоритети в організації роботи (пошук нового; набір відомих прийомів).

4. Ставлення дітей (любов; повага; боязнь).

5. Ставлення батьків (повага; неприйняття; «ніяке»).

6. Ставлення колективу.

7. Вихованість (тактовність; низька культура; конфліктність).

8. Позиція на педрадах, нарадах (активний; бере участь; відмовчується).

9. Ступінь професійної відкритості (охоче ділиться досвідом, часто проводить відкриті заняття, іноді проводить відкриті заняття після умовлянь).

11. Моральні правила (принциповість; невтручання; гра в «правду»).

12. Почуття гумору.

13. Комунікабельність (відкритість; стриманість; «все в собі»).

Дана система оцінки є відкритою, тобто вона може бути доповнена або скорочена. Перші три позиції мають принципове значення для організації педагогічної діяльності в колективі. У свою чергу, пред'являються вимоги до керівника ЗЗСО, який планує діяльність педагога. Він повинен:

- вміти відрізняти реальні цілі від помилкових, недосяжних;

- бути готовим запропонувати своїм підлеглим ясну, засновану на цікавих ідеях програму або план дій;

- твердо знати, чого хоче досягти програма, чітко сформулювати, до яких результатів призведе її реалізація;

- уміти донести свої ідеї до колег таким чином, щоб вони не тільки зрозуміли, а й прийняли їх, захотіли здійснити;

- мати в колективі групу однодумців;

- мислити категоріями успіху.

Метою управління педагогічним колективом на основі особистісно зорієнтованого підходу є підвищення ефективності діяльності педагогічного колективу на основі створення умов саморозвитку, самоактуалізації, задоволення особистісних потреб.

Реалізація даної мети передбачає:

• Виявлення особистісних ресурсів педагога, діагностування рис особистості, її характеристик у структурі міжособистісних відношень, рівня професійної компетентності;

• Раціональне застосування керівником механізмів мотивації і стимулювання поведінки;

• Ініціювання змінення особистості педагога, його саморозвитку;

• Формування у педагога рефлексивних умінь, здатності самостійно, через внутрішній діалог із самим собою бачити результати своєї діяльності, усвідомлювати проблеми, особистісні й професійні можливості, потреби у змінах, формування позитивної «Я-концепції»;

• Усвідомлення вчителями утруднень у власній діяльності; проєктування шляхів виходу з них; складання індивідуальної програми діяльності педагога з самоорганізації змін;

• Долучення керівника до цінностей і потреб, проблем кожного педагога;

• Здійснення керівником ЗЗСО аналітичного діалогу з учителем з метою формування здатності особистості самостійно, через внутрішній рефлексивний самоаналіз визначати стратегію подальших змін, формування внутрішньої спрямованості на подальшу цілеспрямовану перетворюючу діяльність;

• Здійснення особистісно-професійного розвитку педагога не тільки як удосконалення його професійних знань і навичок, а, передусім, як розвиток самосвідомості, здатності бачити і розуміти себе; формування професійнопедагогічної компетентності як інтегральної характеристики, що містить педагогічну компетентність трьох складників праці педагога: особистість педагога, педагогічну діяльність, педагогічне спілкування;

• Зумовленість взаємодії керівника і педагогів не заздалегідь визначеним жорстким цілям, а на основі адаптування до особистісних особливостей педагога.

Виділимо головні умови ефективності особистісно зорієнтованого підходу:

• системність у методичній роботі з педагогами щодо розвитку їхніх професійних навичок і вміння у педагогічній діяльності;

• наявність у педагога особистого плану розвитку, який мобілізує його потенційні здібності;

• постійний аналіз успіхів і досягнень у роботі педагогів, створення ситуації успіху педагога, що веде до розвитку ділових якостей, появі позитивного мотиву до вдосконалення себе, своєї справи;

• створення творчої атмосфери і об'єднання зусиль всього педагогічного колективу з побудови освітнього простору, де кожен відчуває свою значимість;

• встановлення добрих, відкритих стосунків, при яких знімаються напруженість і страх бути не зрозумілими; вітається обговорення, а не заперечення альтернативних поглядів на ту чи іншу проблему; конструктивне опрацювання конфліктів;

• проведення відкритих дискусій з проблеми інноваційної діяльності, де кожен висловлює власну точку зору, але рішення приймається колегіально.

Аналіз наукової літератури дозволяє визначити змістовно-цільові структурні елементи управлінської міжособистої взаємодії:

• адміністративний елемент, що передбачає правові, фінансово-господарчі функції керівника в їх міжособистісному виконанні, інформаційний обмін в організації (Д. Кайдалов) [3];

• педагогічний елемент – реалізація керівником закладу освіти умов для навчання, виховання, розвитку особистості, а також навчально-виховний вплив на підлеглих, інших людей (Н. Коломінський) [4];

• методичний елемент, що передбачає роботу менеджера освіти з підвищення кваліфікації, розвитку творчості, організацію вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду в практику роботи колективу закладу освіти (Н. Коломінський) [4].

Реалізація особистісно зорієнтованого управління передбачає створення організаційних, методичних, психологічних умов для професійного і особистісного розвитку педагога.

Організаційні умови передбачають такі зміни організаційної культури закладу освіти, як децентралізація влади, гнучкий розподіл повноважень у педагогічному колективі, перехід від жорстких вертикальних управлінських схем до динамічних форм управлінської взаємодії [3]. В свою чергу, організаційно-педагогічні умови дослідників, різновидом €, на думку педагогічних умов, які залежать від особливостей організації освітнього процесу. Досить повно, на нашу думку, окреслює сутність організаційно-педагогічних умов Є. Хриков [5], вбачаючи їх вияв у створенні, підтриманні функціонування і розвитку освітнього процесу як цілісної системи із забезпечення реалізації цілей закладу освіти, а сутність управлінської діяльності зі створення педагогічних умов для роботи ЗЗСО – у модифікації, перенесенні положень педагогіки, психології, передового досвіду в практику роботи конкретного навчального закладу. Узагальнюючи, визначимо організаційно-педагогічні умови як сукупність необхідних і достатніх факторів, що забезпечують організацію, регулювання, взаємодію об'єктів і явищ відповідного педагогічного процесу для досягнення поставленої мети. Обґрунтовуючи дану умову, наголосимо на тому, що нові підходи до управління освітнім процесом в закладі освіти пов'язані з неминучим ламанням професійних стереотипів і дидактичних канонів в роботі керівників та педагогів, з формуванням у них іншого типу педагогічного мислення, серйозною перебудовою мотиваційної сфери.

Методичні умови створюються для здійснення управлінської підтримки. Вони передбачають організацію особистісно-розвивального методичного процесу, завданням якого є навчання педагогів прийомам педагогічного аналізу і діагностики на основі особистісних критеріїв; формування готовності бачити в педагогічній дійсності проблему, структурувати й оформлювати її у вигляді педагогічної мети і завдань; проектування особистісно-розвивального середовища; упровадження діалогізації освітнього процесу; розвиток у педагогів навичок само рефлексії [3].

Психологічні умови забезпечують врахування особистісних якостей особистості, її унікальності в процесі управлінської діяльності, прийняття керівником етичних норм взаємодії з учителем, гнучкість і діалогізм стилю педагогічного спілкування [2].

Отже, особистісно зорієнтований підхід в управлінні закладом освіти, це спрямованість управлінської діяльності, яка передбачає забезпечення і підтримку процесу особистісно-професійного саморозвитку педагога через само актуалізацію, становлення суб'єктності, формування професійно-педагогічної компетентності на основі особистісних потреб.

#### Список літератури:

1. Єльнікова Галина, Суліма Євген. Філософський аспект адаптивного управління соціально-педагогічними системами. Адаптивне управління: теорія і практика. Сер.: Педагогіка. 2020. № 8 (15). URL: https://amtp.org.ua/index.php/journal/issue/view/18/8-15-19-pdf.

2. Марчук А. Особливості застосування стилів комунікації в процесі управління педагогічною взаємодією. *Адаптивне управління: теорія і практика. Сер. : Педагогіка.* 2018. № 4 (7). URL: https://doi.org/10.33296/2707-0255-4(7).

3. Кайдалов Д. П., Суименко Е. М. Психология единоначалия и коллегиальности Вопросы теории и практики взаимодействия руководителя и коллектива. Москва : Мысль, 1979. 254 с.

4. Коломінський Н. Л. Психологія менеджменту в освіті: соціальнопсихологічний аспект: монографія. Київ : МАУП, 2000. 286 с.

5. Хриков Є. М. Управління навчальним закладом : навч. посіб. Київ : Знання, 2006. 365 с.

# РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

## Хом'як Ольга Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, доцент доцент кафедри початкової та дошкільної освіти ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

## Дмитрук Наталія Ігорівна

здобувачка другого ступеня вищої освіти (магістерського) педагогічного факультету ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Довгі роки система освіти відокремлювала дітей з типовим розвитком від тих, котрі потребували додаткової освітньої підтримки, обмежуючи цим їх право реалізувати свої освітні можливості. Право дітей з особливостями розвитку мати рівні з однолітками можливості закріплено в ряді міжнародних документів ООН: «Загальній декларації прав людини», «Конвенції про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти», «Конвенції про права дитини», «Всесвітній декларації про освіту для всіх», «Саламанській декларації», «Дакарських рамках дій», «Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю» та інших. Україна, ратифікувавши міжнародні документи, продемонструвала значний поступ у запровадженні інклюзивної освіти, про що свідчать державні нормативні документи: Конституція України, Закон України «Про освіту», Закон України «Про охорону дитинства», Концепція розвитку інклюзивної освіти в Україні, різноманітні Постанови кабінету міністрів України, Накази Міністерства науки і освіти України та ін. Так виникла потреба у впровадженні такої форми навчання, яка здатна забезпечити дітям з особливими освітніми потребами оптимальні умови навчання інклюзивна освіта. Інклюзивний підхід передбачає розуміння різних освітніх потреб дітей та надання послуг, відповідно до цих потреб, шляхом повноцінної їх участі в освітньому процесі, залучення громадськості та усунення дискримінації в освіті.

Українські вчені О. Будник, А. Колупаєва, Л. Миськів, К. Островська, М. Порошекно, З. Шевців та інші широко дослідили проблему розвитку і впровадження інклюзивної освіти, окреслили шляхи її реалізації. Також у нашій роботі ми зверталися до наукових праць У. Мельник, Ю. Найди і О. Таранченко, Ю. Почкун, О. Поясик, Л. Савчук, Т. Сак, Т. Скрипник та інших. Проаналізувавши їх, ми дійшли висновку, що у своїх роботах науковці актуалізували різнобічні аспекти проблеми інклюзивної освіти, здійснили ґрунтовний аналіз стану впровадження інклюзивного навчання в Україні та за її межами.

Інклюзивна освіта в закладі дошкільної освіти розглядаємо як створення умов для включення дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами (ООП) в освітнє середовище здорових однолітків. Інклюзивний принцип дозволяє надавати освітні послуги усім категоріям вихованців, оскільки інклюзивна освіта є передовою системою навчання дітей котрі потребують додаткової освітньої підтримки і заснована на спільному навчанні дітей з різним рівнем розвитку. В процесі спільного навчання діти з особливими освітніми потребами активно залучаються до життя суспільства. Відбувається трансформація суспільної свідомості, освіти, яка спонукає до розуміння і прийняття особливостей і особливих потреб.

Для успішної реалізації моделі інклюзивної освіти слід дотримуватися принципів інклюзивної освіти:

1. Цінність людини не залежить від її здібностей і досягнень;

- 2. Кожна людина здатна відчувати і думати;
- 3. Кожна людина має право на спілкування і на те, щоб бути почутою;
- 4. Всі люди потребують один одного;

5. Справжню освіту можна реалізувати лише в контексті реальних взаємин;

6. Усі люди мають потребу в підтримці і дружбі однолітків;

7. Будь-яка дитина швидше продемонструє прогрес у тому, що вона може робити, ніж у тому, що не може;

8. Різноманітність підсилює всі сторони життя людини [4].

Інклюзивні заклади освіти намагаються будувати свою роботу так, щоб вихованці в першу чергу сприймалися як особистості, котрі мають різні потреби в навчанні, використовувати гнучкі підходи до викладання, що дозволяє ефективно реалізовувати навчання відповідно до їх ООП.

Важливе значення у засвоєнні нових знань і видів діяльності дітьми дошкільного віку з ООП в інклюзивному середовищі закладу дошкільної освіти (ЗДО), має розвиток їхніх творчих здібностей. Дитяча творчість ґрунтується на наслідуванні, яке є важливим чинником розвитку дитини. Завдання педагога – опираючись на здібності дітей до наслідування, прищеплювати їм навички й уміння, без яких неможлива творча діяльність, виховувати в них самостійність, активність у застосуванні цих знань і вмінь, формувати критичне мислення, цілеспрямованість. Тому, важливості набуває побудова організаційнометодичної системи розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку в інклюзивному середовищі закладу дошкільної освіти.

Відомо, що дитяча творчість – явище унікальне. Багато педагогів і психологів (Л. Виготський, В. Моляко, В. Рибалка, В. Роменець, С. Сисоєва, Б. Темлов, П. Якобсон та ін.) актуалізують значення художньої творчості для всебічного, та особливо, естетичного розвитку особистості дитини.

Так Л. Виготський, досліджуючи проблему дитячої творчості, відзначав, що в дошкільному віці розвивається здатність рухатися у напрямку від думки до дії, що уможливлює творчу діяльність: «Одне з найважливіших питань дитячої психології та педагогіки – питання про розвиток творчості і про значення творчої роботи для загального розвитку і дорослішання дитини. Уміння з елементів створювати ціле, комбінувати старе у нові поєднання і складає основу творчості» [2, с. 7].

Проблема розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку одна з найактуальніших у світлі реалізації Базового компонента дошкільної освіти (2021), де серед цінностей дошкільної освіти виділено «розвиток творчих задатків, здібностей, талантів дітей» [1, с. 4], а також однією з ключових компетентностей дітей дошкільного віку виокремлено мистецько-творчу.

В контексті нашого дослідження вважаємо за доцільне розглянути що ж таке творчість?

Творчість – діяльність, результатом якої є якісно нові матеріальні і духовні цінності. Основний критерій, який відрізняє творчість від виробництва – унікальність (нестандартність) результату. Отже, творчість можна розглядати, як:

– діяльність, в процесі якої з'являється щось якісно нове, чого раніше не існувало;

- створення нового, що має авторську цінність;

– процес створення цінностей, важливих для конкретного суб'єкта.

Теоретичні аспекти розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку зумовлені низкою чинників і умов. До факторів, що сприяють розвитку творчих здібностей відносять: потребу в нових враженнях; спілкування і потребу в самоствердженні; активність дитини, бажання діяти; рольове перевтілення (коли дитина має змогу діяти, як дорослий); рівень розумового розвитку, зокрема уяви; особливості емоційної сфери; особливості оцінювання дитини оточуючими і самооцінки, рівня домагань; особливість спілкування дитини з дорослими і однолітками; рівень дитячої обізнаності (оволодіння різноманітними видами дитячої діяльності і їх змістом); рівень якості образів сприйняття і пам'яті.

Структура творчої активності дітей дошкільного віку в різних видах діяльності розглядається як сукупність складових її компонентів: мотиваційний, емоційно-вольовий, змістовий, операційний. Показниками творчої активності дітей дошкільного віку є передумови: змістово-операційних, мотиваційних, емоційно-вольових компонентів діяльності, тобто осмислення значущості підготовки до творчої діяльності, бажання ініціативно включатися в творчий процес, засвоєння способів виконання творчих робіт в особливих дитячих діяльностях, здатність до фантазування і уяви; вміння впоратися з певними труднощами, завершувати розпочату справу; прояв старанності, наполегливості, сумлінності; прояв радості при відкритті нових способів, прийомів, дій.

Якщо розуміти зміст творчості саме так, то неважко помітити, що творчі процеси виявляються у дитини вже в ранньому дитинстві. Стимулом до творчої діяльності може стати проблемна ситуація, яку неможливо вирішити традиційними способами. Передумовами творчої діяльності є гнучкість мислення, критичність, здатність до синтезу понять, цілісність сприйняття та ін. У процесі застосування традиційних форм навчання дитина, опановуючи конкретну інформацію, набуває здатності відтворити продемонстровані їй способи діяльності. Однак вона не завжди бере участь у творчому пошуку шляхів вирішення поставленої проблеми, відтак, не набуває досвіду подібного виду пошуку.

Для того, щоб сформувати у дітей творчий досвід, важливо моделювати спеціальні педагогічні ситуації, котрі створюють умови для пошуку творчого вирішення. Необхідність створення щоразу нових проблемних ситуацій обумовлена тим, що навчання творчості реалізовується, переважно, на проблемах, котрі мають готові способи вирішення. Діти ж лише в окремих випадках, на певному рівні свого розвитку і залежно від організованої вихователем діяльності можуть створювати нові цінності.

Для дитини дошкільного віку творчість – багатогранний процес. Пояснюється це тим, що дитина бере участь в творчому процесі раніше, ніж починає це усвідомлювати. Маємо на увазі участь у ігровій діяльності, яка з раннього віку спонукає дитину уявляти і демонструвати себе в різних образах, ставати на місце іншого, самовиражатися, а самовираження, в свою чергу, спонукає дитину пропонувати щось нове, фантазувати. Беручи активну участь у колективних іграх, дитина позбавляється сором'язливості, стає впевненою в собі, що закладає основу формуванню навичок комунікації.

В цьому аспекті цінною для нас є думка Л. Виготського про те, що діяльність, котра є результатом творчої уяви, зазвичай є дуже складною, оскільки залежить від великої кількості різноманітних факторів. Лев Семенович переконував, що діяльність не може бути однаковою у дитини і у дорослого, оскільки ці фактори мають різний вигляд на різних етапах дитинства [2].

Загальновідомо, що уява залежить від життєвого досвіду дитини, який поступово розвивається і суттєво відрізняється від досвіду дорослого своєрідністю. Уява дитини дошкільного віку, порівняно з дорослим, багатша, позаяк дитинство – час відкриттів. Дитина, через брак досвіду, схильна до спотворення реальності і перебільшення, що переносить її з реального світу в більш фантастичний. Тому уміння фантазувати і уявляти є важливими для розвитку творчих здібностей дошкільників.

Важливою умовою дозрівання творчих здібностей у дітей дошкільного віку з ООП є належна організація їх творчої діяльності в сім'ї та середовищі ЗДО: збагачення її яскравими враженнями, забезпечення емоційно-інтелектуального досвіду. Однією з основних умов розвитку дитячої творчості є єдина позиція команди психолого-педагогічного супроводу дитини з ООП – усвідомлення майбутнього розвитку дитини, узгодження між собою функціональних обов'язків. Оволодіння творчою діяльністю неможливе без спілкування дитини з мистецтвом. Це завдання має бути прописане в індивідуальній програмі розвитку. При належній організації в інклюзивному освітньому середовищі програмі розвитку творчих здібностей дитини дошкільного віку з ООП, вона зможе продемонструвати уміння розуміти зміст мистецтва, розрізняти його засоби.

Для розвитку у дітей дошкільного віку з ООП творчих здібностей в інклюзивному середовищі ЗДО слід використовувати технології індивідуалізації освітнього процесу. Очевидно, що в одній групі ЗДО одночасно можуть здобувати дошкільну освіту діти з різними нозологіями. Під час організації інклюзивного освітнього процесу дітей дошкільного віку, які потребують додаткової освітньої підтримки, важливо враховувати їх індивідуальні особливості, рівень розвитку наявних здібностей, цілі та інтереси з метою вибору педагогічних засобів і темпу навчання. Враховуючи індивідуально-психологічні особливості і особливі освітні потреби кожної дитини, вихователь, асистент вихователя та й усі інші члени команди психолого-педагогічного супроводу, можуть ефективніше впливати на розвиток творчих здібностей та розвиток особистості в цілому своїх підопічних, обирати зміст, методи навчання та форми роботи, які сприятимуть розкриттю потенційних можливостей та індивідуальному зростанню усіх дітей.

Особистісно-орієнтований підхід в освітньому процесі буде ефективним, якщо: у кожній дитині педагог бачитиме особистість і ні на кого не схожу індивідуальність, під час роботи враховуватиме особливості емоційної сфери вихованців, розвиватиме гуманістичні почуття дошкільнят, моделюватиме різноманітні педагогічні ситуації в яких дитина повинна робити власний вибір, щиро радіє і співпереживає успіхам однолітків, довіряє і вчить довіряти, розвиває потяг до творчості, надає право вибору дитині того виду діяльності, у якій вона почуватиме себе комфортно [3].

Вважаємо, що запровадження технологій індивідуалізації освітнього процесу в інклюзивне середовище ЗДО сприятиме розвитку творчих здібностей і саморозвитку особистості дитини дошкільного віку з ООП. Вони мають значний потенціал для реалізації у ЗДО завдяки впровадженню методики Марії Монтессорі, вальдорфської педагогіки, рівневої диференціації, ігрових та інтерактивних технологій, технологій модульно-розвивального, проблемного навчання та ін.

#### Список літератури

1. Базовий компонент дошкільної освіти. [Електронний ресурс] режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro novu

redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. Москва: СПб.: Союз, 1997. 96 с.

3. Освіта аутистів : від міфу до реальності : навчально-наочний посіб. / Укладач: Тетяна Скрипник. Київ : «Гнозіс», 2014. 24с.

4. Порошенко М.А. Інклюзивна освіта: навчальний посібник. Київ: ТОВ «Агенство «Україна», 2019. 300 с.

# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВОКАЛУ В ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ

## Цуй Шилін

аспірантка Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

#### Го Яньжан

аспірант Південноукраїнський національний педагогічний університету імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

Діяльність викладача вокалу закладу вищої музично-педагогічної освіти багатогранна і відповідальна. Адже від того, який чином буде здійснено вокальну підготовку майбутніх учителів музичного мистецтва, в значній мірі залежить якість художнього, музичного виховання прийдешніх поколінь, їх здатність задовольняти свої художні потреби в співочій діяльності.

У державних документах України, зокрема – в Концепції сучасної мистецької освіти зазначено, що метою художньо-освітнього процесу має стати виховання в школярів ціннісного ставлення до дійсності й мистецтва, розвиток в них художньої свідомості й компетентності, здатності до творчої самореалізації, потреби у самовдосконаленні, готовності до використання набутого досвіду «…згідно з універсальними загальнолюдськими естетичними цінностями та власними духовно-світоглядними позиціями» [1, с.3].

Питанням підготовки здобувачів вищої музично-педагогічної освіти в галузі вокальної діяльності приділяється увага щодо її головних складових, до яких відносять виконавський, теоретико-методичний та педагогічний складники. Найбільш деталізовано представлена в дослідженнях науковців і методистів сфера вокальної технології, що пояснюється, вірогідно, складністю підготовки вокального апарату як специфічного «інструменту» виконавської діяльності. Не впродовж декількох століть дискусії випадково йдуть приводу 3 психофізіологічних засад утворення вокального звуку, гігієни й збереження голосу (І. Левідов, Юйань Шаоцян), способів формування фонаційної техніки (Л. Дмитрієв, В. Морозов), удосконаленню емоційно-вольової сфери співаків (А. Саннікова, Ю. Тимакова) тощо.

Варто відзначити, що в останнє десятиріччя активізувались дослідження проблем в галузі вокальної педагогіки молодими фахівцями як України, так і Китаю, в яких розглядаються актуальні для сьогодення питання. Це, зокрема, методи подолання типових для співаків-початківців вокально-технічних недоліків [2], посилення міжпредметної координації з метою активізації музично-слухових уявлень студентів, розвитку їхнього музичного мислення, здатності до самостійного опрацювання репертуару та його інтерпретації, оволодіння творчими формами обробки пісенних мелодій тощо [3].

Не вщухають дискусії щодо особливостей формування техніки вокального дихання, зокрема, у виконанні творів різних стилів, проблем паралельного опанування майбутніх учителів музичного мистецтва технікою сольного та вокально-хорового співу, осучаснення форм і методів вокальної підготовки студентів за рахунок врахування ідей студентоцентрованого, технологічного, гедоністичного, інноваційного та інших наукових підходів, впроваджених у практику мистецької освіти, застосування сучасних комунікативноінформаційних засобів організації вокально-освітнього процесу.

Суттєва увага приділяється і питанням підготовки студентів до вокальнопедагогічної діяльності. Так, теоретико-методичні питання освітньо-вокального процесу розглядають В. Антонюк, Л. Василенко, Н. Кьон, Н. Овчаренко та ін., пропонуючи впровадження ідей культурологічного, гедоністичного, праксиологічного наукових підходів, принципів міжпредметної координації, художньо-діалогічного спілкування, імпровізаційно-комунікативної взаємодії, активізації індивідуальності студентів та формування в них навичок самостійної й творчої навчальної й майбутньої професійної діяльності [4, 5, 6].

У останні роки все більше уваги приділяється проблемам мистецької освіти з погляду її ролі у духовному збагаченні особистості, її визнання важливою часткою цивілізаційної культури, а з цим – і питанням художньовиховного спрямування, проблемам виконавської та педагогічної інтерпретації музичних творів.

Однією з актуальних для української вокально-педагогічної думки сьогодні є проблема адаптації іноземних студентів до навчання вокалу в інокультурних умовах. Її вирішення пов'язане з такими питаннями, як упередження культурного стресу, який виникає в результаті розбіжностей у світосприйнятті й ментальності, наявністю проблем у мовленні.

Варто відзначити, що в останнє десятиріччя активізувались дослідження проблем в галузі вокальної педагогіки молодими фахівцями як України, так і Китаю, в яких розглядаються актуальні питання, пов'язані з набуттям освіти здобувачами з КНР. Адже у процесі їх навчання виникають особливі складнощі, пов'язані із суттєвими відмінностями в світосприйнятті, художньому менталітеті, мистецько-національних традиціях. Не менш важливо, що існують суттєві відмінності в системах музичної освіти, які викликані тим, що освоєння європейської музичної системи, до якої дотичною є українська музична дійсність, розпочалося в Китаї тільки наприкінці XX – на початку XXI століття. Тому цілком природно, що це негативно позначається на змісті і якості викладання музичних дисциплін.

Особливо помітними ці труднощі є в галузі вокальної освіти, що пояснюється відмінностями в ладовій основі, відсутності у вокальному мелосі півтонових, тритонових, хроматичних послідовностей, превалюванні одноголосся, недавніми традиціями гармонічного й поліфонічного

багатоголосся тощо. Не менш суттєвими є проблеми, пов'язані з особливостями мовленнєвої фонетики і традиціями народного співу, які відрізняються за технікою від європейських традицій своєрідністю вимови, вокального звукобудування. Отже, ці відмінності потребують від здобувачів перебудови напрацьованих навичок, а, крім того, серйозної праці, спрямованої на оволодіння співаків новими для них виконавсько-стильовими манерами, властивими різним культурно-історичним епохам, творчим напрямам та творчої індивідуальності авторів вокальних творів, вирішення проблем засвоєння іноземного репертуару, які полягають в труднощах трактування, оволодіння навичками артикуляції та адекватного вокального інтонування текстів на різних мовах [7, 8].

Вирішення зазначених проблем стимулювало дослідження науковців у напряму сприяння соціокультурній адаптації китайських студентів як умові їхньої успішної вокально-педагогічної освіти й майбутньої вокальновиконавської та викладацької діяльності.

Отже, науково-педагогічною спільнотою накопичено знаний потенціал для підвищення якості вокально-професійної освіти майбутніх викладачів вокалу в системі педагогічних університетів. Важливо проблемою на цей час залишається недостатня зацікавленість педагогів-вокалістів у врахуванні цих здобутків та їх впровадженні в широку практику вокальної освіти.

#### Список літератури

- 1. Концепціясучасноїмистецькоїшколиhttp://mincult.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\_id=245415870&cat\_id=245415844
- 2. Ян Сяохан (2019). Пропедевтика типових помилок у професійній діяльності майбутніх викладачів вокалу. *Наукові записки: психолого-педагогічні науки, 1,* 123-128.
- Nikolai H., Lynenko A., Koehn N., Boichenko M. (2020). Interdisciplinary Coordination in Historical-Theoretical and Music-Performing Training of Future Musical Art Teachers. *Journal of History Culture and Art Research*. VL. 9,
- 4. Антонюк В. Г. (2007). Вокальна педагогіка. Київ: ВІПОЛ, 174.
- 5. Василенко, Л. М. (2003). Взаємодія вокального і методичного компонентів у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя музики. Автор. дис. ... канд. пед. наук. Київ.
- 6. Ovcharenko N., Matveieva O., Chebotarenko O., Koehn N. (2019). Methodological Readiness of Musical Art Master's Degree Students: A Theoretical Research. *Journal of History Culture and Art Research*, 8 (4), 166-176.
- 7. Базиликут Б. (2001). Орфоепія в співі. Львів: Вид. центр ЛНУ.
- 8. Кьон Н. Г., Лоу Яньхуа (2018). Досвід формування вокально-орфоепічної культури магістрантів у процесі підготовки до фахової діяльності. *Актуальні* питання мистецької освіти та виховання, 2 (12), 141–149.

# ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КОРЕКЦІЙНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З НАСЛІДКАМИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В МАРАФОНСЬКОМУ БІГУ: СУЧАСНИЙ ПІДХОДИ

## Юденко Оксана Вадимівна,

канд. пед. наук, доцент кафедри професійного, неолімпійського та адаптивного спорту Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

## Крушинська Наталія Миколаївна,

ст. викл. кафедри кафедри професійного, неолімпійського та адаптивного спорту Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

## Вовк Андрій Андрійович,

магістрант тренерського факультету, групи 1М1-ПА Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. На сьогодні в Україні застатистичними данними нраховується вже більше 600000 осіб – учасників бойових дій на Сході нашої держави, де із 2014 р. триває неоголошена військова операція із північним ворогом. Навіть не зважаючи на так званий «режим тиші» про який постійно їде мова продовжують як гинути, так і отримувати бойові травми віськовослужбовці різний військовихспеціалізацій. Саме тому вважаємо питання всебічного (психічного, фізичного і соціального) відновлення здоов'я, військовослужбовців – учаснків АТО/ООС, членів їх родин; вимушено переміщенних осіб, які постаждали внаслідок бойовоих дій; волонтерів, лікарів та інших категорій осіб, які мають ознаки руйнівного впливу військового конфлікту на особистість потребують надання комплексної корекційно-відновлювальної програми, яка б враховувала всі його потреби, мотиви, побажання до очікуваних результатів тощо. Нійбільш популярними та ефективними засобами, які сприяють вирішенню означеної проблеми в Україні за останні роки стали спортивні ігри та марафонський біг.

Я.П. Пузань, Н.М. Крушинська та В.В. Свириденко (ветеран російськоукраїнської війни, активний учаснк програм із фізкультурно-спортивної реабілітації для ветеранів) [9, с. 264] констатують, що «марафонський біг завдяки своїй специфіці є одним із найефективніших засобів застосування адаптивної фізичної культури та спорту (далі – АФК та АС) для відновлення ветеранів АТО/ООС». На думку авторів [9, с. 264], «комплексна реабілітація фізичного та психологічного стану колишніх військовослужбовців досягається шляхом правильної та послідовної постановки завдань, складання програм тренувань, тощо; при цьому важливим фактором, який сприяє змінам у стані здоров'я є вплив бігу на укріплення ряду систем організму та зниження ризиків виникнення хвороб та депресії, підвищення стресостійкості».

Мета дослідження: надати характеристику корекційно-відновлювальним засобам, які використовуються у військовослужбовців із наслідками бойової травми (далі – БТ), які спецілізуються у марафонському бігу, визначити сучасні підходи їх використання.

Результати дослідження. В нашому розумінні термін «інноваційні засоби» слід застосовувати тоді, коли засоби, форми і методи вирішення означених завдань в процесі спортивної, фізкультурно-оздоровчої та корекційновідновлювальної роботи застосовуються з відмінністю від традиційних існуючих протоколів діяльності або взагалі пропонується нова технологія роботи, якої до цього часу не застосовувалась, при цьому фахівці подають обґрунтування чому застосовується обране обладнання або методика виконання вправ, яка мета повинна бути досягнута (короткострокова і довгострокова), оговорюються, які саме устаткування і обладнання буде використано в кожному конкретному занятті; враховуються індивідуальні особливості особи, яка приступає до занять.

Важливе значення на думку А.Г. Караяни [8] має саме психологічна реабілітація учасників бойових дій. Підтвердження думки знаходимо і у працях закордонних фахівців таких як Ј.Н. Wilmore & D.L. Costill (2004) [17] та R.S. Weinberg & D. Gould (2003) [16]. Л. Гридковець підтримає ці ідеї у навчальному посібнику «Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи» (2018) [10]. М.М. Линець, О.А. Чичкан, Х.Р. Хіменес та співавтори наголошують на тому, що сучасні «тренувальні програми, які розробляються для спортсменів у конкретних видах спорту повинні бути гнучкими». Ми поділяємо цю думку [6, с. 504] і особливо, коли мова йде про систему підготовки до змагань в адаптивних видах спорту військовослужбовців із наслідками БТ.

Робота здійснюється нами із 2018-2021 pp. на базі Національної ради спортивної реабілітації віськовослужбовців України за сприяння її очильників – В.В. Свириденко та К.В. Вінниченко.

Слід звернути увагу на те, що важливими факторами на які звертають увагу при виборі заходів до включення їх в комплексні програми терапевтичного та реабіітаційно-оздоровчого спрямування є їх простота у використанні та доступність, мобільність, максимальна природність фактору впливу (фізичний рух, вода, фіто-концентрати, апі-продукти тощо). Важливими питанням є також і застосування інноваційних засобів та технологій, які дозвляють удосконалити процес самих тренувально-оздоровчих занять та сприяти більш ефективному процесу відновлення спортсменів-військовослужбовців із наслідками БТ.

Я.П. Пузань, Н.М. Крушинська та В.В. Свириденко [9, с. 262] констатують, що «враховуючи природу стресу та посттравматичного стресового розладу, їх подолання вимагає глибинної комплексної терапії, а її реалізація ґрунтується на нормалізації фізичного стану особи шляхом застосування АФК та АС. Автори [9, с. 263] вважають, що висвітлення питань використання марафонського біку як «засобу відновлення після травм ветеранів АТО/ООС слід розглядати в межах АФС та АС», він сприяє реабілітації, адаптації та соціальній інтеграції осіб, які мають ознаки травматичного та деструктивного впиву військоого конфлікту на особистість та її близькихі рідних. Активна реабілітація – до якої віднесені всі засоби рухової активності людини сприяє комплексному вирішенню питань відновлення та корекції стану здоров'я (фізичного, психічного та соціального) військовослужбовців та членів їх родин. Цьому знаходимо підтвердження у дослідженях О.В. Юденко разом з Н. Крушинською, І. Єфіменко, С.С. Партикою, Т. Сіроткіною, (Nordic Power Walking – як інноваційний засіб підготовки спортсменів в адаптивних видах спорту; 2020) [15]; охарактеризовані табори активної реабілітації як важлива складова сучасних фізкультурно-спортивних послуг для військовослужбовців з наслідками БТ; представлено ефективні засоби ФКіС, які прекомендовані до використання в комплексних програмах ФСР (2021) [14].

В роботах спеціалістів 2018-2021 рр. визначено і охарактеризовано інноваційні засоби загальної фізичної підготовки військових із наслідками БТ в системі ФСР (2021) [6]; обґрунтуванно застосування засобів відновлення у учасників військових локальних конфліктів в програмах ФСР та окремо визначено особливості впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми ФСР військовослужбовців із наслідками БТ, охарактеризовано періоди ФСР у військовослужбовців із наслідками БТ (2020; 2021) [3].

Окремо нами було здійснено дослідження щодо використання інноваційних технологій у військовослужбовцями із наслідками БТ, які мають ураження ОРА: охарактеризовані інноваційні засоби фізичної терапії та ФСР військових із дисфункціями в колінному суглобі внаслідок БТ (2020) [7]; визначено засоби фізичної терапії ветеранів АТО, які займаються легкою атлетикою в фізкультурно-оздоровичх секціях (2020) [5]. Я.П. Пузань, Н.М. Крушинською та В.В. Свириденко (2021) [9] визначено, що марафонський біг є ефективним засобом відновлення після травм ветеранів АТО.

Фахівці-практики [6, с. 505; 3] відзначити, що спеціалісти, які вирішують професійні завдання в галузі відновлення здоров'я осіб після переносеної БТ, «сьогодні всебічно намагаються використовувати сучасне обладнання та інноваційні технології («TRX», «Procedos», «Nordic Power Walking», всі різновиди обладнання «Black Roll» та ін.) саме в процесі формування та відновлення рівня загальної фізичної підготовки після перенесеної травми, ампутації, контузії та інших дисфункцій, які виникли внаслідок участі у бойових шукають нові форми та методики тренування з урахуванням ліях: індивідуальних особливостей спортсменів-військовослужбовців та членів родин учасників бойових дій». До інноваційних засобів та технологій формування ЗФП можна віднести: мобільне обладнання: «Procedos» (килимок для 3D тренування помічений цифровими зонами, що допомагають зробити різнопрофільні вправи для всього тіла із використанням фітболів, еспандерів, банд, гантелів; концепція цієї інновації полягає в тому, що під час вправ навантаження розподіляється ефективніше по всіх суглобах). Рекомендовано поєднувати ці засоби і форми між собою створюючи нові, незвичайні заняття, які підвищують зацікавленість та мотивацію до занять. Особливістю застосуванням засобів ЗФП є те, що вони використовуються в різних формах і комбінаціях протягом всього року; можуть бути використані у формі активного відпочинку [6, с. 502]. Фахівці, які працюють із БТ [6, с. 506] наголошують на тому, що «із великим задоволенням для підвищення рівня ЗФП використовуються такі мобільні інноваційні фітнес технології як Nordic Power Walking, Procedos, всі різновиди обладнання Black Roll, функціональні TRX, фітболи, кенго, міні-батути, заняття із Пілатесу, йоги та Цигун-терапевтичні вправи; і саме ці засоби впливу на організм нами було закладено в основу тренувань означеної категорії осіб під час локдауну, пов'язаного із пандемією COVID-19».



Рис. 1 Структурні компоненти програми реабілітації для учасників бойових дій, членів їх родин та вимушено переміщених осіб із зони військового конфлікту

Слід пам'ятати, що М.М. Линець, О.А. Чичкан, Х.Р. Хіменес поняття «індивідуалізація діяльності» розглядають як «систему засобів і методів, які дають змогу враховувати сильні і слабкі властивості, притаманні окремій особистості, багато з яких мають генетично детермінований характер, та використовувати їх у навчально-тренувальному процесі з метою підвищення його ефективності». На думку авторів, індивідуальний підхід має «передбачати знання щодо особливостей та неповторності особистості, які відрізняють одну людину від іншої і містять природні й соціальні, фізичні й психічні, вродженні й набуті властивості». Особливого значення це набуває, коли говоримо про використання фітнес-інновацій та корекційно-відновлювальних технологій для військових та членів їх родин під час надання їм сучасних ФСП.

Ми погоджуємося із думкою дослідників [, с. ] щодо того, що складовими структурними компонентами програми реабілітації, корекцино-відновлювальної програми повинні бути «(1) оздоровчий та реабілітаційний; 2) соціально-культурний; 3) психологічний компоненти).

Одним із нових способів лікування ОРА є *метод тракційної терапії*, зокрема *підводна тракція* – поєднує фізичні дії і дії прісної та мінеральних вод і сприяє покращення тонусу мускулатури і усуває судинні спазми; використовують його після довготривалої лежачої реабілітації у положенні лежачі при наявності застійних явищ, головних болях; для покращення

функціонування ОРА, зокрема м'язів спини, зміцнення м'язової сили та витривалості; з метою покращення стабільності в суглобах та стимуляції сенсорно-моторної системи. Рекомендації до його використання надано в роботах 2018-2021 рр. [5; 7].

Фахівці [6, с. 505] наголошують на тому, що «саме використання різноманітних засобів дає можливість зробити програму корекції та відновлення стану здоров'я максимально оптимальною, ефективною та особистісноорієнтованою. Вони наголошують на тому, що «в Україні також існують і внутрішні турніри для учасників бойових дій в таких спортивних дисциплінах як єдиноборства, легка атлетика, яхтинг, адаптивний волейбол, регбі, баскетбол, настільний теніс, рибальський спорт і багато ін.» [6, с. 505].

Автори зазначають, що охарактеризована у їх попередніх роботах [] модель реабілітаційної діяльності із військовослужбовцями із наслідками БТ та членами їх родин може бути взята за основу, але корегувати її необхідно в заледності від матеріально-технічних особливостей кожної громади, яка намагається створити секції надання сучасних ФСП; слід вважати на клімато-географічні умови, в яких плануються проводитися фізкультурно-оздоровчі на тренувальні заняття. Отже, представлені структурні складові повинні бути адаптовані до кожного регіону України окремо, в залежності від особливостей місцевості; корекційновідновлювальних і реабілітаційних технологій, якими володіють фахівці закладу, на базі якого реалізується програма ФСР та надання сучасних ФСП означеному контингенту населення з метою подолання наслідків руйнівного впливу війни.

Для контролю окремих функціональних показників оганізму сучасні фахівці адаптивного спорту та ФСР активно використовують фітнес-трекери та додатки у смартфонах такі як «Strava» «Nike Run Club», «Adidas Running» та ін. Автори [] наголошують на тому, що «сьогодні людям з інвалідністю означене обладнання розширює функціональні можливості використання біонічних протезів: сприяє контролю вживання медичних препаратів; дозволяє контролювати процес навантаження на основні системи життєзабезпечення під час тренування, розподіл навантаження на протез, сигналізує про ступінь зростання втоми, контролює показники насиченістю крові О2 та ін.; відслідковувати процес відпочинку та якість сну та інші» [6, с. 503].

На *рис. 2* нами подано інноваційні засоби реабілітаційного впливу, які потребують у застосуванні супроводу профільного фахівця, який допоможе реалізувати їх, до яких ми віднесли на сьогодні найбільш популярні: апітерапевтичний сон, іпо- та дельфінотерапія; слінг-терапія тощо.

Слінг-терапия розглядається на сьогодні як унікальна і альтернативна технологія заняттям в тренажерних залах, яка реалізується фахівцем з фізичної реабілітації або фізичної терапії на засадах індивідуального та комплексного підходів до пайцієнта; це є поєднанням активного тренування та провіднх методів реабілітації в одному інноваційному комплексі (*puc. 2*); це метод кінезотерапевичного впливу у підвішеному стані на спеціальному бандажі, яка діє на глибоку мускулатуру людини. Головна її мета – забеспечити постійний рух та задіяти максимально можливим чином всю систему OPA [11]. Із профілактичною метою рекомендовано її використання для збільшення м'язової

сили, витривалості, укріплення глибоких м'язів та розслаблення тих, які зажаті; слінг-терапія підвищує стабільність суглобів, стимулює сенсорно-моторну систему, покращує самопочуття, дозволяє підтримувати оптимальну фізичну форму [11]. Показаннями для використання зазвичай вважають такі стани як: травми і дисфункції ОРА; відновлення діяльності атрофованих та спазмованих м'язів; зменшує наслідки порушення мозкового кровопостачання; реабілітація після імплантацій та хірургічного втручання; корекція постави та ходи; грижі міжхребцевих дисків; наслідки перенесеного інсульту; наявність сколіотичної хвороби; більш швидке та якісне ідновлення спортсменів; малорухомий спосіб життя т професійної діяльності; корекція стану м'язового корсету та тренування м'язів ОРА (*puc. 2*). Під час реалізації технології слінг-терапії пацієнту надають різноманітні методи лікування, а саме: релаксація; покрашення рухивості в суглобах; тракції; покращення моторноїфункції; вправи на стабілізацію, розтяжіння, із супотивом та із збільшенням навантаження (рис. 2) [11]. Концепція складається із діагностичної системи (має оцінку витривалості м'язів із збільшенням навантаження в зчіпленому та розчипленому кінематичному ланцюгу, у поєднанні із традиційними методами дослідження ОРА) та системи лікування (містить в собі розвлаблення, збільшення амплітуди руху, тракцію (витяжіння), тренування сили м'язів, вправи із підвищення швидкості передання нервових імпульсів тощо) [11]. За подібним принципом діють пацієнти і фахівці, працюючи на тренажерно-реабілітаційному комплексі «Правило».

Апітерапевтичні будиночки – споруди з ліжками, що розташовуються безпосередньо на бджолиних вуликах, а конструкція лежанки така, що жодна бджола не вжалить відвідувача. Технологія реалізується природним способом. Як інновацію ми розглядаємо саму технологію і стани при яких вона на сьогодні використовується. Тепло та вібрації бджіл допомагають збалансувати і відновити роботу внутрішніх органів, за рахунок біофізичного зв'язку з природою, що викликає збільшення працездатності людини, відчуття легкості та свіжості. Запахи пилку, бджолиної отрути, прополісу, рівномірне гудіння заспокоюють НС, нормалізують АТ, стабілізують психо-емоційний стан, викликають здоровий сон, мають терапевтичний ефект при ураженнях ОРА, очищає бронхи, позбавляє від спазмів, полегшує дихання; стимулює обмінні процеси, приводить в норму метаболізм; відновлює імунну систему. Процедура ґрунтується на тому, що: 1) працюючи в вулику, бджоли створюють вібрацію, яка сприяє іонізації повітря і благотворно діє на організм; 2) велика кількість бджіл впливає на тіло, яке розташоване на спеціальному ліжку, здійснюючи «енергетичний масаж» (зазначимо, що найбільший ефект від процедури людина відчуває, лежачи на лежаку без покриття (сіна, килимки тощо); 3) «запахи воску та меду, випаровування прополісу, фітонциди рослин з вуликів потрапляють всередину будиночка, наповненого теплом, яке виробляють бджоли -людина розслаблюється, засинає, і отримує сеанс ароматерапії водночас»; 4) біополе бджіл позитивно впливає на НС людини – терапевтичний вплив реалізується через безперервне дзижчанням та вібрацію, які надають спокій, відновлюють здорове біополе людини [13]. Головна складова апібудиночку – лікувальний вулик. Їх встановлюють під лежанками, бджоли вилітають назовіні, але аромат,

звук і вібрація наповнюють простір усередині, створюючи лікувальну атмосферу і занурюючи в здоровий сон [13]. Терапевтичний курс займає ~ 10 днів, проводиться в період активності бджіл (хоча але терапевтичний ефект, особливо для НС, відчутний вже після 1-го сеансу). Сеанс лікувально-оздоровчого сну триває 40 хв. Аероапітерапія (сон на вуликах) – старовинний, але маловідомий спосіб оздоровлення всього тіла. У м. Косово, Україна, керівник апіцентру «Дивохатки» є волонтером реабілітаційного та відпочинкового табору для бійців АТО «З любов'ю у серці», вмежах якого вони безкоштовно оздоровлюються. Технологія застосовувалася із давніх часів княз'ями, які вірили, що 1,5-2 год. сну здатні замінити повноцінний нічний відпочинок, на який не було часу через війни тощо); була несправедливо забута, і відроджується; сьогодні вона активно набирає популярності серед прихільників життя у Wellness-стилі [13]. Науковці довели, що «бджоли вібрацією своїх крил, які знаходяться в постійному русі, здійснюють безконтактний масаж людського тіла; збільшує вироблення ендорфінів, зменшує відчуття тривоги, сприяє звільненню від страхів, схильності до депресивних станів; розвиває творчі здібності тощо» [13].

На сьогодні мережа «Немо» надає учасникам АТО/ООС та членам їх родин психо-фізичну та соціальну реабілітацію на базі дельфінаріїв у м. Одеса, Київ, Харків, Трускавець (puc. 2) [4]. Керівником програми «Реабілітація воїнів АТО» є учасник бойових дій А. Вагапов, якйи має 3 важкі вогнепальні поранення. Ідея застосування інноваційних реабілітаційних та корекційно-відновлювальних заходів для військовослужбовців із наслідками БТ та членів їх родин запозичена з США, де так працюють із військовими вже із 1984 р., а з 1994 р. ця програма офіційно знаходиться під паторонатом Міністерства у справах ветеранів США. В Україні офіційно програма для ветеранів війни стартувала лише у 2020 р., але вже через неї встигли отримати реабілітацію тисячі бійців із різним ступенем ушкоджень внаслідок БТ та члени їх родин. Близький контакт із афалінами та белугами яскраво та позитивно забарвлює емоційний фон людини [4]. М. що «анімалотерапія, і зокема, дельфінотерапія є Головина, зазначає, ефективним засобом соціальної і психологічної реабілітації осіб із різними травмами». Ми погоджуємося із цією думкою, але можемо додати до цього, що до учасників активного процесу відновлення в анімалотерапії також належать як фахівці і коні (іпотерапія), і коти із собаками (фелінотерапія та каністерапія). Маємо багато свідчень тому, що військові і в умовах бойових дій, і вдома мають пухнастих улюбленців, а деяких із них особливим чином тренують і вчать працювати з окремою категорією хворих [4]. В США під час пандемії COVID-19 створена віртуальна дельфінотерапія для військовослужбовців із наслідками ПТСР [4]. Як це не дивно, але навіть так отримується позитивний ефект, який фахівці пояснюють тим, що уява людини є дуже пластичною і тісний зв'язок із гормональним фоном; позтивні емоції від вигляду дельфінів, конів, птахів, кішок, собак (аудіо-супроводу їх спілкування іззовнішнім середовищем), що також розглядається як терапія звуками природи, і доволі ефективно застосовується при різних станах із 90-х років ХХ ст. – під час контакту із тваринами збільшується рівень ендорфінів, що створює знеболювальний фон. Тварини є невід'ємною частиною національної культури України [4].



Рис. 2 Структурні компоненти програми реабілітації для учасників бойових дій, членів їх родин та вимушено переміщених осіб із зони військового конфлікту



Рис. 3 Тренування і змагання військовослужбовців із наслідками бойової травми, із використанням засобів легкої атлетики

Найбільш відомі в усьому світі змаганнями для учасників військових локальних конфліктів із наслідками БТ це «Warriors Games» (Ігри Воїнів), «Invictus Games» (Ігри Нескорених), «The Catering Yomp» – марш-кидок у Шотландії, «Marine Corps Marathon» – забіг морської піхоти США та ін. (*puc. 3*).

Я.П. Пузань, Н.М. Крушинською та В.В. Свириденко [9, с. 264; ] зазначають, що «подібними марафонами українського походження – «Ветеранська десятка» [1] і забіг «Шаную воїнів, біжу за героїв України» [2], який вже традиційно відбувається перед Покровою; практично всі учасники цих забігів мають наслідки БТ різного ступеню ураження організму внаслідок бойових дій.

Марафонські забіги часто організовують як благодійні заходи, в яких учасники хоча і зацікавлені в перемозі, але об'єднані єдиною метою [9, с. 263]. Автори наголошують на тому, що «це нівелює фактор стресу від поразки чи досягнення результату, недостатнього для поставленої раніше мети»; «встановлюється баланс між складністю завдання та забезпеченням його виконання, що в результаті призводить до самоствердження та покращення психологічного стану загалом [9, с. 263]. А.А. Слобожанінов [12] вважає, що витривалість – основа фізичних якостей, наприклад, у спортивному орієнтуванні (під час реалізації діяльності використовуються такі засоби легкої атлетики як біг на довгі дистанції та ходьба). Цю думку дітверджують [6, с. 503; 14; 15].

Висновки. На підставі проведеного ми можемо констатувати, що всі засоби фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної реабілітації можна поділити на 2 групи корекційно-відновлювальних засобів, які використовуються в процесі відновлення після навчально-тренувальної та змагальної діяльності військовослужбовців із наслідками БТ: 1) які можуть застосовуватися самостійно; 2) які потребують сторонної допомоги профільних фахівців.

#### Список літератури:

- 1. Ветеранська десятка. Wizz Air Kyiv City Marathon. URL : https://kyivmarathon.org/race/veteranska-desyatka/.
- 2.Вперше на всеукраїнському рівні стартував забіг «Шаную воїнів, біжу за<br/>Героїв України». Урядовий портал. URL :<br/>https://www.kmu.gov.ua/news/vpershe-na-vseukrayinskomu-rivni-startuvav-<br/>zabigshanuyu-voyiniv-bizhu-za-geroyiv-ukrayini.
- Впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурноспортивної 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 (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О.В. Тимошенка. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. Вип. 3 К(131) 21. С. 445-451. DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.3К(131).109
- 4. Дельфинотерапия для участников боевых действий. Где и как можно пройти? URL : https://chronicles.pro/ru/health/del-finoterapiya-dlya-uchastnikov-boevykh-dejstvij-gde-i-kak-mozhno-projti
- 5. Засоби фізичної терапії ветеранів АТО, які займаються легкою атлетикою в фізкульутрно-оздоровичх секціях (2020) / А.С. Білоус, О.В. Юденко, Н.М. Крушинська, В.В. Шевченко. Теоретико-методичні аспекти фізичної культури і спорту: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю [Збір. матер.]. Івано-Франківськ–Київ: НУФВСУ [електр. ресурс]. 140 с. С. 44-55.
- 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, 2021, London, Great Britain. Pp. 500-507. https://isg-

konf.com/uk/topical-issues-of-practice-and-science-ua; 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.О. Курбасов, О.В. Юденко, Н.М. Крушинська. *Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference* Stockholm, Sweden. Pp. 166-173.
- 8. Караяни А. Г. Психологическая реабилитация участников боевых действий. 2003. 80 с.
- Марафонський біг як засіб відновлення після травм ветеранів АТО (2021) / Я.П. Пузань, Н.М. Крушинська, В.В. Свириденко. «Спорт та сучасне суспільство»: Матеріали XIV Міжнар. студ. наук. конф. [Електр. збірка матеріалів XIV Міжнар. студ. наук. конф. «Спорт та сучасне суспільство»]. Київ: НУФВСУ [електр. ресурс]. С. 262-265.
- 10. Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи : Навчальний посібник. / Заг. ред. Л. Гридковець. Т.З. Київ, 2018. 236 с.
- 11. Слинг-терапия.URL :https://premiummedical.lv/ru/sanatorij-v-gorode/fizioterapiya/sling-terapiya/
- 12. Слобожанінов А.А. Витривалість, як основа фізичних здібностей спортсменів-орієнтувальників (2014) / А.А. Слобожанінов Буковинський науковий спортивний вісник. Чернівці, 2004. С. 186–189.
- 13. Сон на вуликах цілющий відпочинок. 08.11.2019. URL : https://dimmedu.com.ua/easy\_blog/son-na-ulyah-tselebniy-otdyh
- 14. Табори активної реабілітації як важлива складова сучасних фізкультурноспортивних послуг для військовослужбовців з наслідками бойової травми (2021) / Н.М. Крушинська, О.В. Юденко, С.С. Партика. International scientific and practical conference «Physical culture and sports in the educational space : innovations and development prospects» : March 5-6, 2021. Wloclawek, Republic of Poland : «Baltija Publishing». Pp. 73-77. DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-044-5-17
- 15. Nordic Power як інноваційний засіб підготовки спортсменів в адаптивних видах спорту (2020) / О. Юденко, Н. Крушинська, І. Єфіменко, Т. Сіроткіна. Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології 2020 / ХХ ювілейна міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 120-річчю ОНМедУ. Одеса: Поліграф. С. 144-152.
- Weinberg R.S. Foundations of Sport & Exercise Psychology / R.S. Weinberg, D. Gould. Third Edition. Human Kinetics. 2003. 586 p.
- 17. Wilmore J.H. Psychology of sport and exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. Champaign ; Illinois : Human Kinetics, 2004. 726 p.

# ОРГАНІЗАЦІЙНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ

#### Яренчук Людмила Георгіївна

кандидат педагогічних наук доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін Ізмаїльського державного гуманітарного університету

Розвиток дистанційного навчання повністю відповідає і двом базовим освітнім принципам, сформульованим ЮНЕСКО в XXI столітті: «освіта для всіх» і «освіта через усе життя», до яких, на нашу думку, слід додати ще й принцип «освіта за місцем проживання (роботи)». Однак реальне використання дистанційного навчання в українській освітній системі практично відсутній. У чому ж причина?

Дистанційне навчання складається з трьох основних складових: технічного аспекту (комп'ютерна техніка), навчально-методичної аспекту (мультимедійні курси з дисциплін) і викладачів, які здійснюють діяльність в режимі дистанційного навчання. На прикладі Ізмаільского державного гуманітарного університету визначимо наявність вищеназваних компонентів. Комп'ютерів в університеті більше 100, розроблені (і продовжують розроблятися) електронні інформаційно-навчальні програми з різних дисциплін, однак практично відсутній третій елемент, т. б. викладачі, здатні і готові професійно, психологічно і технічно працювати тьютором («тьютором» прийнято називати викладача в системі дистанційного навчання). Саме в організації спеціальної підготовки самих викладачів для реалізації діяльності в системі дистанційного навчання нами вважається можливе рішення даної проблеми [1, с.78].

Реформування системи освіти висуває нові вимоги до педагогічним кадрам. Сьогодні підвищився попит на висококваліфікованого, творчо працює, соціально активного і конкурентоспроможного педагога, здатного виховати социализированную особистість в надзвичайно мінливому світі. Саме викладач, вчитель, є, за висловом О. Г. Красношликовой, «ресурсом підвищення якості освіти» [2, с. 112] і залишається основним суб'єктом, покликаним вирішувати завдання реформування освіти.

Дидактичний аспект розвитку освіти взагалі і дистанційного, зокрема, вимагає «форсованої підготовки педагогічних кадрів» [3, с. 12]. У зв'язку з цим підготовка викладачів до діяльності в системі дистанційного навчання повинна перебувати у фокусі особливої уваги адміністрації вузу. У наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження методики застосування дистанційних освітніх технологій (дистанційного навчання) в навчальних закладах вищої, середньої та додаткової професійної освіти України» зазначено, що освітній установі рекомендується організувати професійну перепідготовку або підвищення кваліфікації: професорсько-викладацького складу - для викладання в новій інформаційно-освітньому середовищі, викладачів і навчальнодопоміжного ого персоналу - для роботи з дистанційними освітніми технологіями в філії та представництва [4, с.118].

Підготовка кваліфікованих викладачів, які володіють навичками організації навчально-пізнавальної діяльності учнів і створення навчально-методичних комплексів може здійснюватися через електронні курси, пропоновані окремими навчальними закладами, або в самому навчальному закладі за місцем роботи викладача, що представляється нам більш доцільним.

Підготовка викладачів може включати в себе наступні модулі: основи інформатики; робота в обчислювальних мережах; особливості та технології дистанційного навчання; відмінності в діяльності тьютора і викладача традиційної системи; розробка навчальних матеріалів в електронному вигляді; складання тестів і організація контролю в системі дистанційного навчання та ін.

Під підготовкою викладачів до діяльності в системі дистанційного навчання ми розуміємо формування та збагачення знань, умінь, навичок, а також установок, необхідних для успішного виконання даної діяльності. Результатом підготовки в цьому випадку виступає готовність викладача (предметна, технічна, психологічна) до тьюторської діяльності. Теоретичні основи дистанційного навчання знаходяться в фокусі вивчення багатьох дослідників. Так, наприклад, визначення дистанційного навчання розглядається в роботах А. А. Андрєєва, Н. Б. Борисової, Е. Л. Гаврилової, А. А. Соловова та ін.

На наш погляд, найбільш лаконічним і відображає суть дистанційного навчання є визначення, розроблене колективом авторів в рамках Об'єднаного проекту, затвердженого наказом Міносвіти України «Про створення Об'єднаного проекту по розробці нормативно-правових документів та галузевих стандартів дистанційного навчання» [5, с. 45].

Дистанційне навчання - навчання, при якому всі або більша частина навчальних процедур здійснюється з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій при територіальної роз'єднаності викладача і студентів.

Дистанційна освіта визначається як утворення, що реалізовується за допомогою дистанційного навчання, а його метою є надання навчаються в освітніх установах можливості освоєння основних і додаткових професійних освітніх програм середньої та вищої професійної освіти безпосередньо за місцем проживання або тимчасового перебування.

При організації системи дистанційного навчання в вузі важливо знання моделей дистанційного навчання, так як кожна модель має свої особливості, умови реалізації, і специфіка вузу, його матеріально-технічна база, контингент учнів та ін. Обумовлює вибір тієї чи іншої моделі. Трактування моделей дистанційного навчання різні [6, с.11]. Найбільш вдалим є визначення дистанційній моделі або технології навчання як сукупності методів і засобів навчання та адміністрування навчальних процедур, що забезпечують проведення навчального процесу на відстані на основі використання сучасних

інформаційних і телекомунікаційних технологій. У зв'язку з цим говорять про такі технології, як:

▶ кейс-технологія (вид дистанційної технології навчання, заснований на використанні наборів (кейсів) текстових, аудіовізуальних та мультимедійних навчально-методичних матеріалів і на їх розсилці для самостійного вивчення учнями при організації регулярних консультацій у викладачів-тьюторів традиційним або дистанційним способом);

► ТВ-технологія (вид дистанційної технології навчання, що базується на використанні систем телебачення для доставки навчається навчальнометодичних матеріалів та організації регулярних консультацій у викладачівтьюторів);

▶ мережева технологія (вид дистанційної технології навчання, що базується на використанні мереж телекомунікації для забезпечення студентів навчальнометодичними матеріалами та інтерактивної взаємодії між викладачем, адміністратором і учнів) [7, с.88].

Сполучна ланка для всіх моделей - наявність кваліфікованих викладачів, які володіють навичками організації навчально-пізнавальної діяльності учнів і створення навчально-методичних комплектів. Поряд з самостійно працюючим студентом викладач є важливою ланкою, що забезпечує ефективність процесу навчання.

Розвиток освіти, заснованого на нових інформаційних технологіях, показує необгрунтованість побоювань того, що застосування цих технологій призведе до скорочення числа викладачів, збільшення безробіття серед них. Такі побоювання досить типові. У самих різних галузях з появою нової технології, нового обладнання часто задаються питанням про те, як це позначиться на зайнятості, чи не станеться заміщення живого праці технічними засобами. Найбільш загальним висновком з досить численних робіт по впливу комп'ютерних і телекомунікаційних технологій на зайнятість в різних галузях економіки є те, що ці технології в основному впливають не на кількість робочих місць, а на вимоги до якості праці: змінюється його організація, зміст і вимоги до кваліфікації працюючих.

Аналогічні зміни відбуваються і у викладацькій діяльності в зв'язку з прімененіемнових інформаційних технологій в сфері освіти. Якщо в традиційній освіті викладач більшу частину часу приділяв читання лекцій, проведення занять «ex cathedra», то в заснованому на нових комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях освіті зміст педагогічної діяльності істотно відрізняється від традиційної.

По-перше, значно ускладнюється діяльність викладача по розробці курсів, оскільки швидко розвивається її технологічна основа. Вона вимагає від викладача розвитку спеціальних навичок, прийомів педагогічної роботи. Крім того, сучасні інформаційні технології висувають додаткові вимоги до якості розроблюваних навчальних матеріалів в основному через відкритості доступу до них як великого числа учнів, так і викладачів та експертів, що по суті підсилює контроль за якістю цих матеріалів.
По-друге, особливість сучасного педагогічного процесу полягає в тому, що на відміну від традиційної освіти, де центральною фігурою є викладач, центр ваги при використанні нових інформаційних технологій поступово переноситься на того, хто навчається (студента), який активно будує свій навчальний процес, вибираючи певну траєкторію в розвиненій освітньому середовищі. Важлива функція викладача - підтримка того, хто навчається в його діяльності: сприяння його успішному просуванню в море навчальної інформації, допомога у вирішенні виникаючих проблем і освоєнні об'ємної і різноманітної інформації. У світовому освітньому співтоваристві в зв'язку з цим став використовуватися новий термін, що підкреслює велике значення цієї функції викладачів фасілітейтор (від англ. Facilitator - той, хто сприяє, полегшує, допомагає вчитися).

По-третє, надання навчального матеріалу, що передбачає комунікацію викладача і учнів, вимагає в сучасній освіті більш активних і інтенсивних взаємодій між ними, ніж в традиційному класі, де переважає як би узагальнена зворотний зв'язок викладача з усією групою, а взаємодія викладача з окремим учням досить слабке. Сучасні комунікаційні технології дозволяють зробити таку взаємодію набагато активнішим, але це вимагає від викладача спеціальних додаткових знань і зусиль. Саме ці зміни, а не витіснення викладачів комп'ютерами і відеоустановка характерні для сучасної освіти[8, с.81].

В результаті аналізу змісту педагогічної діяльності в освітній системі, заснованої на нових інформаційних технологіях, можна виділити наступні спеціалізації викладачів:

• фахівець з розробки курсів, або дизайнер курсів;

► консультант по методам навчання, або, використовуючи новий термін, фасілітейтор, який допомагає учнем знайти і реалізувати свою освітню траєкторію в розробленому навчальному матеріалі;

➤ тьютор, або фахівець з інтерактивного надання навчальних курсів, взаємодії з учнями в ході вивчення матеріалів курсу; (Центральна фігура в ДО, викладач-консультант, наставник, керівник навчальної групи, що вивчає курс; він займається методичною підготовкою і проводить групові заняттяпрактикуми (тьюторіали), проводить консультації і надає іншу психологічну та педагогічну підтримку, а також індивідуальну допомогу учням у вирішенні навчальних або особистих проблем, пов'язаних з навчанням; здійснює професійну орієнтацію та консультування з питань кар'єри);

➤ фахівець з методів контролю за результатами навчання, відповідальний за організацію і проведення тестів, заліків, іспитів (в міжнародному співтоваристві цього фахівця прийнято називати інвігілатором (від англ. Invigilate - «стежити за іспитами під час іспитів»)). При цьому можливо і часто доцільно поділ або суміщення праці в рамках даних виділених спеціалізацій. Так, розробник (дизайнер) курсів може бути фахівцем-предметником, який підбирає, структурує і організовує навчальний матеріал, і при цьому він може бути фахівцем з сучасним освітнім технологіям, оскільки навчальний курс ґрунтується на нових комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях. Розробник курсів може бути

також фахівцем з способам оцінки досягнення цілей навчання окремим учням і курсом в цілому. Ці функції можуть виконуватися як однією людиною, так і різними викладачами - фахівцями тільки в одній з виділених функціональних областей розробки курсів на базі сучасних технологій [9, с.47].

Для кожного з цих основних видів викладацької діяльності характерні специфічні проблеми. Так, розробка курсів на базі нових технологій вимагає не тільки вільного володіння навчальним предметом, його змістом, а й спеціальних знань в області сучасних інформаційних технологій. Чи не викладач старої освітньої системи, забезпечений новими технічними і технологічними засобами, а викладач нової спеціалізації з властивим їй характером діяльності та місцем в загальній системі поділу праці може забезпечити ефективне функціонування нової освітньої системи. Таким чином, організація викладацької діяльності на основі поділу праці є невід'ємною рисою управління сучасної освітньої системою, яке здійснюється на базі системного підходу до процесів її розвитку.

У спільній діяльності з розробки навчального курсу викладачі вирішують такі питання, як визначення цілей курсу і основних шляхів їх досягнення, способів надання навчального матеріалу, провідних методів навчання, типів навчальних завдань, вправ, питань для обговорення, конкретних шляхів організації дискусій і інших способів взаємодії між різними учасниками навчального процесу. У вирішенні цих питань, крім викладачів різних спеціальностей, повинні брати участь і представники інших підсистем сучасної освіти, зокрема, фахівці з комп'ютерної графіки, телевізійної та відеозйомці, мережних технологій та ін. [9, с.48].

Узагальнюючи сказане, можна дати визначення і системи дистанційного навчання як освітньої системи, що забезпечує здобуття освіти за допомогою технологій дистанційного навчання. Вона включає в себе: кадровий склад адміністрації і технічних фахівців, професорсько-викладацький склад, навчальні матеріали, методики навчання і засоби доставки знань які навчаються (відповідні одному або декільком видам дистанційних технологій навчання), об'єднані організаційно, методично і технічно з метою проведення дистанційного навчання.

Для практичної ж реалізації даної системи навчання у професійній освіті необхідно забезпечити наявність компетентних викладачів за допомогою спеціальної підготовки їх до здійснення діяльності в системі дистанційного навчання, оскільки без вирішення проблеми підготовки викладацьких кадрів успішний розвиток дистанційного навчання неможливо.

#### Список літератури:

1. Бондарчук Н.А., Малыгина Е.А. О некоторых проблемах дистанционного обучения. Научно-аналитический журнал «Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества», 2009, № 2. – С.77-81.

2. Андреев А.А., Маслов Н.В. Проблемы биоадекватного преставления учебного материала в системе дистанционного образования. // научно-практический журнал «Дистанционное образование», 1998. — № 3. – С. 30-42.

3. Бондарь В.А., Воронин А.И. и др. Технология дистанционного обучения. / Учебно-метод. пособие. Томск. Томский межвузовский центр дистанционного образования. 2004. — 78 с.

4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986. - 239 с.

5. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1990. - 424с.

6. Атанов Г.А., Пустынникова И.Н. Обучение и искусственный интеллект, или основы современной дидактики высшей школы. Донецк.: Издательство ДОУ, 202. - 504 с.

7. Долженко О.Вт, Шатуновский В.Л. Современные методы и технологии обучения в техническом вузе. М.: Высшая школа, 1990. — 189 с.

8. Инновационные, информационные и коммуникативные технологии в подготовке специалистов (в системе среднего профессионального образования). Сборник статей / Под общей ред. И.М. Аксянова М.: 2004. - 94 с.

9. Кадакин В.В., Нищев К.Н., Новопольцев М.И. Компьютерная система для мониторинга и диагностики качества учебного процесса / Журнал «Интеграция образования», № 4; 2001. С. 46-48.

#### PHILOLOGICAL SCIENCES

# "LEYLI AND MAJNUN" IS A PEARL OF PEARLS FROM NIZAMI GANJAVI'S PEN

### Alizade Aliye Umran Ali Aga

Baku Slavic University, Department of the Azerbaijani language and teaching methods, lecturer

Dedicated to the 880th anniversary of the birth of the great Azerbaijani poet Nizami Ganjavi

Sources of the 12th century report that Azerbaijan had a history of contradictory development during this period. On the one hand, the kingdom of darkness of the Middle Ages – deficits and shortcomings of feudal freedom, religious ignorance, wars that tore the country apart, bloody massacres for power, on the other hand, caravan routes connecting the major trade centers of the West and the East passed through Azerbaijan, as the dawn of the Renaissance and expanding political, economic and cultural ties in Azerbaijan, many cities of Azerbaijan, including ancient Ganja, were considered transit points of strategic importance. For this reason, more conditions were created for the development of science and culture than in previous periods.

Due to a number of historical and social factors, Arabic and Persian are dominant in most countries of the Middle East, the close contact of Azerbaijani intellectuals with these languages opened wide opportunities for the operation of schools, madrassas and bookstores in Azerbaijani cities, and for the intellectual and artistic community of Azerbaijan to assimilate the achievements of Azerbaijan in the field of science and culture in the Middle East. Azerbaijani science and culture are developing in interaction with the advanced science and culture of the peoples of the Middle East, in addition to dealing with various fields of science, Azerbaijani scientists wrote works on philosophy, astronomy, medicine, geometry, geography, philology, and at the same time, Azerbaijani intellectuals maintained close contacts with scientists and poets of Iran, Iraq, Central Asia and other nations.

Scientists and doctors known in Azerbaijan in the XI-XII centuries as Bahmanyar, Khatib Tabrizi, Abu Bakr, Muhammad Shirvani, Ismail ibn Ali Ganjavi, Muhammad ibn Abdulla Maragayi, Eynalguzat Miyanali, Shihabeddin Sohraverdi, Abubakr Ajami Nakhchivani, lawyer, philosopher and architect is popular in many countries. Prominent artists such as Qatran Tabrizi, Abulula Ganjavi, Felaki Shirvani, Omar Ganji, Mujiraddin Beylagani, Izzeddin Shirvani, Mahsati Ganjavi, Givami Mutarrizi, Khagani Shirvani wrote and created in Azerbaijan during this period.

Nizami Ganjavi, who was at the forefront of Azerbaijani Renaissance poetry, is also a product of 12th century Azerbaijan. Nizami Ganjavi has forever bestowed images of ideal beauty and ideal heroism by geniusly applying the principles of beauty and heroism of aesthetic thought in his work.

Even in the dark ages of the Middle Ages, the poet erected a magnificent monument to his love for world literature in his works, which he considered a "sin" of the Islamic environment, a "sin" of Christian churches and doctrines. That the supreme, the sublime man was regarded as a high degree of feeling, as a miraculous force. In Nizami's work, as a true Renaissance poet, love had both aesthetic, sociological, ethical and deeply philosophical content. Nizami, who wore a wreath in honor of a woman who was branded a "bad creature" by religious ideology for challenging antihumanist moral views, was a victim of old domestic views immortalized many portraits of beautiful, virtuous women with noble qualities, as a confirmation of his speech as a defender of thousands of innocent lizards that faded under the marks of these views.

Nizami, who was inspired by the emerald-sloping Kapala of his native Ganja, the beautiful Goygol lakes, the tulip-lilac, gazelle-roe deer plains, was inspired by Nizami, not only adorns the sandy deserts of Arabia, but also immortalizes his Leyli, Majnun, as a fiery patriotic poet, with his mighty pen as a "Turk in Arab dress".

It had a face like the Arabian moon

It was like a foreign song

They were Turks in the Arab world,

It's nice to be an Arab of Turkish stature.

Nizami uses the word "Turk" as it is said in the poem, both literally and figuratively, in the sense of beauty and whiteness.

All the characters in Nizami's works – along with large-scale images, small heroes are given in the form of large and small psychological characters. Nizami always interferes in the spiritual world of the image, trying to create a complex, ambiguous, multifaceted character in his poetry.

Nizami does not attribute this tragedy to coincidence, as he sees the social and psychological roots of his hero's tragedy in the poem "Leyli and Majnun" in the spiritual and moral contradictions between the individual and the environment. According to Nizami, since there is a contradiction between the ruling traditions of the Majnun period and the hero, it also focuses on the problem of time and man, and this is where the root of the conflict in the work lies, and it is appropriate to reveal it in moral proportions; for that period, the so-called moral laws of the time were irreconcilable with the thoughts of Gays-Majnun on happiness. Majnun, who is forced to cut ties with life because the truth that exists with his ideal of life is incompatible with each other, leaves society and distances himself from it.

He had escaped from man, less destiny,

There were savages with Majnun

Every song that blew my mind,

The sound of grief broke his heart.

"Majnun" hated the time,

He shared poems and ate sorrows [2].

In the work, the battlefield is unusual and has a psychological dimension. Majnun,

who raised the banner of rebellion against time, society and moral norms alone, wins spiritually despite his physical destruction.

One or two words or combinations of words, sometimes used in the poem by a genius master of words, help to reveal the meaning of the event or character, the subtext and the context of the artistic means. Let's look at an example from "Leyli and Majnun":

He sobbed and soared into the sky,

The land came to the bride [2]

Although the "Bride of the Earth" in our example is a very concise expression, the scope of this conciseness – the broad, deep meaning, the idea – is very comprehensive, that is, Leyli has died. Poor Majnun comes to visit Leyli and, unfortunately, only one institution of that beautiful Leyli is left. Majnun, who says "Bivafa Leyli", is now waiting for the moment when he will meet the "land bride" by spending all his time with this "land bride" [1]. The power of expression is so strong that it is impossible not to burn for this eternal, unrequited love.

In the works of Nizami, who created unique miracles with his wonderful pen, the images of nature as a means of art play a great role in the beautification of the spiritual world. In Nizami's works, nature is not just a description. The poet writes about nature as an example of vital beauties:

A thousand flowers in the desert,

Decorate the soil with irises and spikes.

The buds on the tree looked eye to eye,

A similar carefree smiling face.

From red tulips, yellow flowers

Suddenly nature raised a flag

Looking at the beauty in the garden,

The nightingale pressed the rubab to his chest

... The sands spoke from all sides in the garden,

It would not be possible to open a head of nonsense.

The sound of a dove on a plane tree,

He said to the world.

The nightingale in the tree shed blood,

He moaned like Majnun [2].

In each verse, the poet creates mysterious landscape studies with colorful colors and countless shades of word art. Fine, delicate loops of words come to life before our eyes the innocent tender beauty of mysterious nature - spring. The hearty scent of fragrant flowers and blossoms can be heard in the pages, the cheerful hum of the gushing springs can be heard:

Dew-covered greenery

It was like an emerald in that first spring.

The meadow was covered with a shawl,

The tulip leaf was a dot-dot.

Still look at the violets

He combed his hair and poured it on the ground.

Tie the buds tightly,

It is true that he shot an arrow from a thorn. ... Spike as you open the mouth of the scent He looked at her and gave her a golden rose. The narcissus, which is on fire at the moment, He woke up with a fever. The jasmine glass spring flowed, What a ruined rose cheek The flower is like that lily in the lily, Came out of the tent like a merchant! Looking at the meadows of the flowering season, Leyli stepped on his path [2]. The poet's magic pen depicts the autumn with his

The poet's magic pen depicts the autumn with his magic pen, the paleness of the gardens and orchards infects our hearts as well, our hearts are filled with sorrow to listen to the rustle of the golden leaves shed by the treasure, and finally the love of the flower of love unbearable, heartbreaking faithful nightingale sobs ...

As a rule, when the leaves fall off Bloody waters flow from those leaves.

There is blood in every branch,

Drops drip from the holes.

The glass of water also cools and freezes,

Yellowing on the face of the gardens.

A branch swells with the blow of death,

Every golden leaf can be shared in the soil.

The rule is when a bitter wind blows

Sheds both leaves and solar grass

People in a storm

Clothes that do not scare.

Solar green grass, looks like again

From yellow powder to good rose

As autumn builds this storm

My heart was wounded by a rose ... [2]

Nizami does not use all these landscapes and descriptions of nature only as an external background. He enlivens nature, connects the description of events in nature to artistic and social life, the mood of the characters, and embodies them, that is, creates vivid images of nature in harmony with human life. This image of nature, which reveals the inner world of man, who is undergoing a complex psychological evolution, and even his "I", as a participant in human thought and excitement, nature is an interlocutor, interlocutor and irreplaceable confidant of the human heart with colorful plates of nature, listening to the secret vibrations and pulsations of the delicate heart with the mysterious pen of the poet, adapting to human life.

#### **References:**

1. Cəfər M. Nizaminin fikir dünyası. "Yazıçı" nəşriyyatı. Bakı, 1982.

2. Klassik Azərbaycan Ədəbiyatı Kitabxanaı. "Leyli və Məcnun". 20 cilddə. Bakı, 1961.

# ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МОВИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Filat Tetiana** Doctor of Philology, Professor,

Zaporozhetsw Olena,

lecturer,

## Sydora Myroslava,

lecturer,

## Serbinenko Lyudmyla,

lecturer, Language training department Dnipro State Medical University

Світова пандемія коронавірусу докорінно змінила життя суспільства, вплинула на всі без винятку сфери діяльності людства. Вона призвела до кардинальних і не завжди позитивних змін у роботі державних та громадських організацій, закладів, установ. Нові виклики, які постали перед нами через коронавірусну інфекцію, потребують негайного та ефективного вирішення. Однією з державних інституцій, які потребували глибокої та оперативної перебудови, стала освітня система, адже початок карантинних заходів припав на середину навчального процесу, не було часу на тривалу підготовку та відпрацювання нових методів та засобів навчання. Відзначимо, що навчальні заклади України, зокрема й Дніпропетровська медична академія, успішно й швидко адаптувались до нових умов роботи, було миттєво розпочато дистанційне навчання (ДН), у процесі якого розробляються нові підходи та переформатовуються вже напрацьовані навчально-методичні матеріали.

У зв'язку з актуальністю цієї проблеми вже опубліковано ряд статей щодо особливостей та проблем дистанційного навчання за різними спеціальностями та навчальними дисциплінами. Такі авторитетні теоретики, як Е. Бейтс, Дж. Баат, Д. Валентин, Р. Гаррисон, Дж. Кіган, І.Г. Малюкова, М. Мур, Є.С. Полат, А.В. Хуторський та інші присвятили свої наукові дослідження «педагогічним та дидактичним аспектам дистанційного навчання», намагаються визначити «місце та роль дистанційного навчання в сучасній освітній парадигмі» [7], проаналізувати перспективи розвитку дистанційного навчання.

Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерріш занепокоєний тим, що епідемія може призвести до катастрофи, яка торкнеться «цілого покоління і здатна розтратити незчисленний людський потенціал, підірвати десятиліття прогресу та посилити нерівність»[1]. Він наполягає на тому, що «повернення студентів до шкіл та навчальних закладів повинно стати головним пріоритетом» [1].

Цю думку більш детально розглянуто в статті колективу кафедри онкології ДЗ «ДМА». У результаті аналізу особливостей дистанційного навчання клінічних дисциплін автори дійшли висновку, що «практика викладання в екстремальних умовах продемонструвала, що ДН може бути рівноефективним денній освіті для теоретичних дисциплін. Разом з тим, навчання в медичному вищому навчальному закладі, і, зокрема, на клінічній кафедрі, має практичну частину, де студент мусить контактувати з пацієнтами, оволодівати медичними навичками та маніпуляціями. Тому дистанційне вивчення клінічних дисциплін не може замінити освіту в її традиційному вигляді» [2]. Таке твердження, на наш погляд, стосується і викладання мови як дисципліни, що потребує вироблення практичних навичок.

Білоруські вчені наголошують на перевагах сучасної дистанційної освіти: гнучкість, модульність, паралельність, охват, ефективність, технологічність, соціальна рівноправність, інтернаціональність, нова роль викладача [7]. На останній складовій дистанційної освіти хотілось би зупинитися детальніше. Науковці Білорусі трактують її в такий спосіб: викладач «повинен організовувати та координувати навчальний процес (виступати менеджером навчального процесу), постійно вдосконалювати курси, які він викладає, підвищувати творчу активність та кваліфікацію згідно з нововведеннями та інноваціями в галузі інформаційно-комунікативних технологій» [7]. Тобто викладач перестає бути натхненником та спонукаючим стрижнем навчального процесу, а стає його менеджером, що само по собі не так погано, але зводить нанівець процес гуманізації та гуманітаризації – одне з досягнень освіти країн колишнього радянського простору кінця XX століття.

Українські науковці додають до перерахованих білоруськими вченими характерних рис дистанційної освіти такі: «позитивний вплив на студента» та якість, яка «не поступається якості денної форми навчання» [5]. Важко погодитися із запропонованим трактуванням. Деякі дослідники серед недоліків дистанційного навчання справедливо відзначають неможливість «наживо» будувати взаємостосунки в колективі», «відсутність поряд людини, яка подає матеріал з емоційним забарвленням, що впливає на ступінь його розуміння» [4].

Спеціалісти наголошують, що «не кожний студент може підтримувати в собі мотивацію до самостійної роботи. До того ж позначається відсутність такого ефективного мотиватора навчальної діяльності як постійний контроль з боку викладача» [4]. У той час, як фахівці-педагоги багатьох країн зосередились на перевагах дистанційної освіти, викладачі Латвії впевнені, що «перехід на віддалену модель загрожує зниженням рівня знань, погіршенням розвитку навичок, поглибленням соціально-економічної нерівності, а також нестабільністю емоційного стану школярів, погіршенням фізичного стану. Усі ці мінуси в подальшому негативно впливатимуть на загальну стабільність держави» [3].

Науковці Німеччини, аналізуючи досвід країни в розробці дистанційного навчання, справедливо акцентують увагу на його перевагах: можливість здобути освіту тим групам населення, які за певних обставин не змогли відвідувати заняття: жінкам з дітьми, інвалідам, солдатам [6]. Але вчені констатують, що популярними стали дистанційні курси з економіки та комерційної практики, а з іноземних мов – не виправдали сподівань: тестування виявило низький рівень засвоєння знань (краще, ніж «задовільно», жоден курс не був оцінений). Серед причин, які зумовили такі результати, – відсутність безпосереднього контакту «між викладачем та учнями», обмеженість «можливості живого спілкування». Аналізуючи німецький досвід, Л.А. Попутникова робить висновок, що «дистанційні курси з іноземної мови частково сприяють розвитку навичок читання, письма та аудиювання, але розвиток навички говоріння ... практично неможливий в рамках дистанційної освіти. При вивченні іноземної мови ключове значення має саме реальне живе спілкування з викладачем чи іншими співрозмовниками» [6].

Оскільки мовна підготовка студентів, зокрема й іноземців, у ВНЗ припадає саме на перші курси, коли студенти лише починають адаптуватись до нових умов та вимог навчання, тобто переходять від ролі учня до ролі студента, проблеми дистанційного навчання знаходяться на стику інтересів середньої та вищої школи. Саме в цей час здобувачами освіти усвідомлюються нові цілі та вимоги, формуються навички самостійної роботи, індивідуальні підходи до підготовки та роботи на заняттях. Дистанційне навчання уповільнює формування свідомої студентської особистості через ряд причин, серед яких можна виділити як пов'язані з технічним боком проведення занять, так і з відсутністю повноцінного впливу викладача на процеси переходу та формування цілісного уявлення у студента про його обов'язки та функції.

Дослідниця з Колумбії Марта Чаморро зосереджує увагу на тому, що «заняття в аудиторії мають переваги, коли розвиваємо та практикуємо мовні навички на уроках, тому що вони (викладачі та студенти) можуть мати більше можливостей для практики, ніж онлай-колеги» [8].

Професор Стенфордского університету Сюзанна Лоеб безапеляційно стверджує, що «студенти онлайн-курсів навчаються набагато гірше, ніж студенти традиційних денних курсів. Досвід цих онлайн-курсів впливає на успішність у подальшому навчанні... Негативні наслідки проходження онлайн-курсів набагато сильніші для студентів з більш низьким попереднім середнім балом атестата (GPA)» [9].

Понад півроку кафедра мовної підготовки ДЗ «ДМА» працює в режимі листанційного навчання. що дозволило накопичити певний досвід та напрацювати методичні засоби, потребують підходи що аналізу. та систематизації та подальшого удосконалення. За час роботи в дистанційному режимі було переформатовано, доповнено й систематизовано навчальнометодичні матеріали відповідно до нових технічно-методичних вимог, що є беззаперечним позитивним аспектом такого виду роботи. Відкоректований та збагачений матеріалами навчальний контент дозволяє підвищити ефективність як онлайн, так і офлайн-навчання. Назріла необхідність детально розглянути проблеми, що виникали під час роботи, провести пошук шляхів їх вирішення. З огляду на те, що пандемічна ситуація поки не покращується і, за прогнозами, можуть розвиватись різні варіанти, зокрема й загострення та погіршення епідемічної ситуації, а отже й посилення карантину, а вакцинація лише розпочинається в окремих країнах, очевидним є те, що в найближчій перспективі освітня система буде продовжувати роботу в режимі повного або часткового дистанційного навчання.

Навчання мови, як і будь-якої дисципліни, має ряд своїх особливостей, потребує застосування певних методичних прийомів, які дозволяють досягти хорошого мовного рівня. У медичному ВНЗ першочерговим завданням є навчити студентів професійній мові, а студенти-іноземці мають засвоїти й розмовно-побутовий рівень, і медичну термінологію, що дозволить їм опановувати профільні навчальні дисципліни, працювати біля ліжка хворого, вивчати наукову літературу, писати статті, спілкуватись з колегами.

Труднощі, які виникають у процесі дистанційного навчання, можна розподілити на методичні, психологічні, проблеми технічного характеру.

Мовна підготовка передбачає комплексне навчання всіх основних видів мовленнєвої діяльності (аудіювання, читання, усного і писемного мовлення), які в умовах дистанційного навчання потребують корекції методичних підходів до розвитку практичних навичок. Навчання мови передбачає постійне багаторазове повторення лексичних, граматичних одиниць з метою вироблення навичок їх автоматичного застосування, що складно здійснювати в умовах віддаленого навчання. Так, навички письма в слухачів-іноземців початкового рівня ефективно напрацьовуються лише під постійним наглядом та за участі викладача, розвиток навичок читання також потребує живого спілкування, зокрема й колективного, постійної корекції.

Викладачі, які працюють на підготовчому відділенні та першому курсі з іноземними студентами, добре знають, як важливо на початковому етапі навчити їх читати, опанувати орфоепічні, орфографічні та граматичні норми та правила української мови тощо. Наприклад, студенти з Індії, де зазвичай у середній школі класи налічують 40-50 учнів, не можуть надовго зосередитись на вивченні навчального матеріалу. Мабуть, при такій організації навчального процесу вони мають можливість відключатися на певний проміжок часу протягом заняття, бо викладач, зрозуміло, не може охопити своєю увагою таку кількість учнів. Така організація навчальної роботи на батьківщині, на нашу думку, формує навички до самостійної роботи, що сприяє вивченню основних дисциплін (анатомії, біології, гістології тощо). Поряд з цим «додатковим» дисциплінам, з точки зору студента-індуса, не треба приділяти багато уваги. Повноцінне «включення» в навчальний процес відбувається лише через 2-3 місяці занять у студентській Дистанційне навчання значно погіршує засвоєння аудиторії (офлайн). граматичного та лексичного матеріалу, бо позбавляє слухачів та студентів, поперше, можливості спілкуватися одне з одним «під наглядом» та за допомогою по-друге, фізична відсутність викладача демобілізує процес викладача, навчання.

Серед психологічних аспектів, пов'язаних з дистанційним навчанням, можна виділити питання об'єднання особистого простору людини й офіційної діяльності в якості студента, учня, викладача, які за звичайних умов навчання чітко розмежовуються. Територія навчального закладу, аудиторії, необхідність одягати білий халат, «недремне око» викладача дисциплінують, не дозволяють відволікатись, розслабитись, тримають у тонусі. Домашня обстановка прямо асоціюється з відпочинком, є зоною особистої свободи, комфорту, тому змішування різних просторових пластів викликає ряд психологічних труднощів: ефективний розподіл часу, організація різних видів діяльності (практичні заняття, самостійна підготовка, особисті справи), дотримання норм і правил поведінки.

Викладачі під час дистанційного навчання часто зауважують неохайний зовнішній вигляд студентів, неприйнятні обставини присутності на занятті (лежачи в ліжку, відвідуючи магазин, готуючи сніданок, знаходячись у транспорті). Цілком слушно, що викладач докладає багато зусиль, щоб налаштувати студентів на робочий лад і примусити працювати. Певні студенти, отримавши оцінку та відповівши на запитання викладача, тут же відключаються, і їх складно повторно викликати на зв'язок. З іншого боку, якщо викладач через якісь технічні причини зникає з екрана, це викликає занепокоєння в найбільш відповідальних студентів, оскільки їм потрібно не тільки чути, а й бачити викладача. Вважаємо, що справа не тільки в традиційній звичці бачити викладача в класі, а й в тому, що ми – не індивідуальні істоти, а соціальні. Тому повсякденне спілкування не може бути дистанційним. Комунікація «викладач – студент» повинна враховувати всю різноманітність можливих особливостей тих, хто спілкується, що на відстані зробити не завжди можливо. Не менш важливою вагомою складовою спілкування «викладач \_ студент» € емоційнопсихологічний чинник. Наставник повинен вловити настрій свого учня і за будьяких обставин вміти максимально підвищити початковий рівень його знань. Як допоміжні засоби тут можуть бути задіяні міміка, жести, іноді перегляд зошитів учнів, а недбайливому студенту-іноземцю інколи потрібно наполегливо розгортати підручник, який він постійно згортає. Підтвердженням цієї тези є випадки, коли викладач пропонує студенту-іноземцю продовжити читання тексту, а він тільки починає розгортати підручник і запитує, на якій сторінці знаходиться текст.

Можна сперечатися про причини подібної поведінки студентів-іноземців, звинувачувати викладача в невмінні тримати дисципліну в онлайн-аудиторії, але все ж таки досконале та детальне вивчення цієї ситуації дозволяє зробити висновок, що подібна поведінка є своєрідним несвідомим протестом проти дистанційного навчання та бажанням відгородитися саме від цієї форми занять.

Зрозуміло, що наша думка матиме безліч опонентів. Так, досвід дистанційного навчання мають провідні заклади світу. Кембриджський університет уже оголосив, що наступний навчальний рік буде повністю дистанційним. Але не треба забувати, що в провідних навчальних закладах світу слухають лекції та беруть участь у вебінарах студенти підготовлені та мотивовані, яким не треба нагадувати, що книга повинна бути розгорнута, лекцію необхідно конспектувати та уважно слухати. Тобто для студентівпочатківців, які щойно починають вивчати мову нерідної країни та мають середній бал атестату та рівень IQ, дистанційна форма навчання може використовуватися вибірково, а не на постійній основі, бо це не дозволить повною мірою досконало вивчити предмет та засвоїти дисципліну. Технічні проблеми, з якими зіштовхнулись у процесі роботи, полягали в слабкому інтернет-зв'язку, що не дозволяє налагодити якісні відеоконференції з хорошим звуком, що вкрай необхідно при вивченні мови, відсутності в деяких студентів комп'ютерних засобів достатньої потужності, що дозволяють брати участь в онлайн-заняттях, перезавантаженості електронної пошти. Ці питання, звичайно, не знаходяться в межах компетентності викладача, вони мають вирішуватись на рівні держави, міста, навчального закладу.

Викладачами кафедри було проведено опитування серед вітчизняних та іноземних студентів щодо їх сприйняття дистанційного навчання, позитивних та негативних сторін такої форми роботи. Зазначимо, що переважна більшість опитаних віддають перевагу навчанню офлайн, відзначають ряд недоліків віддаленого навчального процесу, серед яких найчастіше зустрічаються такі:

1) Відсутність особистого контакту з викладачами та однокурсниками;

2) Складно організувати свій час для самостійної роботи;

3) Технічні проблеми забезпечення онлайн-навчання.

Привертають увагу окремі акценти у відповідях вітчизняних та іноземних студентів. Загалом їх думки та зауваження щодо дистанційного навчання збігаються, але певні відмінності є. Іноземні студенти більше потребують особистого контакту з викладачем порівняно з вітчизняними, що є очікуваним, адже для студента-іноземця, особливо підготовчого відділення та початкових курсів навчання, викладач – це не тільки особа, що дає та допомагає засвоїти знання, це провідник у новому для них світі, до якого потрібно адаптуватись, зрозуміти та призвичаїтись до нових умов життя, правил та вимог не лише в межах навчального процесу, але й у соціальному, культурному, побутовому аспектах.

### Висновки

Дистанційне навчання є новою формою освітнього процесу, яка натепер, в умовах пандемії коронавірусу, є єдиною альтернативою звичним формам роботи навчальних закладів. Отже, першочерговим завданням освітянської спільноти є розробка й упровадження нових методів та засобів навчання, ефективних та доцільних для такого виду навчання.

З цією метою видається своєчасним провести серед студентів опитування не лише загального характеру, а й спрямоване на визначення проблем та труднощів, які виникають у процесі вивчення мови.

Безперечно, окремі форми та методи дистанційного навчання: нові методики, які необхідно апробувати в умовах дистанційного навчання, нові форми опитування студентів у режимі он-лайн та проведення проміжного та підсумкового контролю мають використовуватись у навчальному процесі й надалі, оскільки дозволять розширити навчально-методичний арсенал, але вивчення мови, на нашу думку, передбачає в першу чергу живе спілкування та постійну участь викладача не тільки як менеджера навчального процесу, а і як соціальної та емоційної рушійної складової у формуванні повноцінного, всебічно розвиненого фахівця.

#### Список літератури

1. Баландина А. «Ждем с ужасом»: как школы перенесут удар COVID-19. https://www.gazeta.ru/social/2020/08/05/13178485.shtml

2. Завізіон В.Ф., Бондаренко І.М., Авєрін Д.І., Ходжуж М.І., Давлєтова Н.О., Чередниченко Н.О., Прохач А.В., Машталер В.Є., Дмитренко К.О., Логвіненко В.В., Кислицина В.С., Суховерша О.А., Хворостенко Ю.М., Ельхажж М.Х., Суздалєв П.Л., Миронюк Т.Ф., Кіхтенко І.М., Грабовський Ю.В., Смоліна К.В., Баранов І.В. Дистанційне навчання: можливості та проблеми в умовах карантину. Медичні перспективи. 2020. Т. 25, № 2. С. 4-12 Cited: Medicni perspektivi. 2020;25(2):4-12 https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206260

3. Ермолаева Н. В Латвии учителя взбунтовались против дистанционного обучения https://rg.ru/sujet/covid-19/.

4. Кузнецова О.В. Дистанционное обучение: за и против // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-2. – С. 362-364.

5. Кулага І.В., Ільницький Д.О., Стрельник С.О., Матвійчук А.В., Василькова Н.В., Турчанінова В.М., Єршова В.С., Тищенко М.П., Краснопольська Н.Л. Світовий досвід організації та розвитку університетської системи дистанційного навчання // КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Київ 2013. – 38 с.

6. Попутникова Л.А. Анализ немецкого опыта в дистанционном обучении иностранным языкам // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова № 7, 2014, - С. 203-205.

7. Соколова М.В., Пупцев А.Е., Солодовникова М.Л. Дистанционное образование в высшей школе Беларуси в контексте общества знания: проблемы и перспективы – Вильнюс: ЕГУ, 2013. – 330 с.

8. Marta Luisa Montiel Chamorro Comparing Online English Language Learning and Face-to-Face English Language Learning at El Bosque University in Colombia, Virginia, Commonwealth University,// scholarscompass.vcu.edu/etd/5343. – 134 c.

9. Susanna Loeb, Eric Bettinger Promises and pitfalls of online education. https://www.brookings.edu/research/promises-and-pitfalls-of-online-education/

1. Balandina A. "Zhdyom s uzhasom": kak shkoly perenesut udar COVID-19. https://www.gazeta.ru/social/2020/08/05/13178485.shtml

2. Zavizion V.F., Bondarenko I.M., Averin D.I., Hodzhuzh M.I., Davletova N.O., Cherednichenko N.O., Prohach A.V., Mashtaler V.Ye., Dmitrenko K.O., Logvinenko V.V., Kislitsyna V.S., Suhoversha V.S., Hvorostenko Yu.M., Elhazhzh M.H., Suzdalev P.L., Mironyuk T.F., Kihtenko I.M., Grabovskiy Yu.V., Smolina K.V., Baranov I.V. Dystantsiyne navchannya: mozhlivosti ta problemy v umovah karantynu. Medychni perspektyvy. 2020. T. 25, № 2. S. 4-12 Cited: Medicni perspektivi. 2020;25(2):4-12 <u>https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206260</u>

3. Yermolayeva N. V Latvii uchitelya vzbuntovalis protiv distantsionnogo obucheniya. https://rg.ru/sujet/covid-19/.

4. Kuznetsova O.V. Distantsionnoye obucheniye: za i protiv // Mezhdunarodniy zhurnal prikladnyh i fundamentalnyh issledovaniy. – 2015. – № 8-2. – S. 362-364.

5. Kulaga I.V., Ilnitskiy D.O., Strelnik S.O., Matviychuk A.V., Vasylkova N.V., Turchaninova V.M., Yershova V.S., Tyshchenko M.P., Krasnopolska N.L. Svitovyy dosvid orhanizatsiyi ta rozvytku universytetskoyi systemy distantsiynogo navchannya // KNEU imeni Vadyma Hetmana, Kyyiv 2013. – 38 s.

6. Poputnikova L.A. Analiz nemetskogo opyta v distantsionnom obuchenii inostrannym yazykam // Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova № 7, 2014, - S. 203-205.

7. Sokolova M.V., Pupcev A.E., Solodovnikova M.L. Distancionnoe obrazovanie v vysshej shkole Belarusi v kontekste obshchestva znaniya: problemy i perspektivy – Vil'nyus: EGU, 2013. – 330 s.

8. Marta Luisa Montiel Chamorro Comparing Online English Language Learning and Face-to-Face English Language Learning at El Bosque University in Colombia, Virginia, Commonwealth University,// scholarscompass.vcu.edu/etd/5343. – 134 c.

9. Susanna Loeb, Eric Bettinger Promises and pitfalls of online education. https://www.brookings.edu/research/promises-and-pitfalls-of-online-education/

# PRAGMALINGUISTISCHE ASPEKTE DER AUDIOVISUÄLEN ÜBERSETZUNG

## **Skliarenko Olesia**

Ph.D. in Philology, associate professor Associate professor at the chair for foreign philology, translation and methods of education SHEI «Pereiaslav-Khmelnytskyi state pedagogical Hryhorii Skovoroda university»

Heute nimmt die Sphäre des Kinos einen führenden Platz in der Kultur und Kunst der modernen Welt ein, und sein Ergebniss sind eine beliebte Massenunterhaltung. Das liegt vor allem daran, dass Filme nicht nur im Kino, sondern auch zu Hause angeschaut werden können, einfach den Fernseher einschalten und den gewünschten Kanal wählen. Filmindustrie hat einen großen Einfluss auf die Wirtschaft und die Politik der produzierenden und verteilenden Staaten. In der Ukraine befindet sich die Filmindustrie leider noch im Entwicklungsstadium, während die USA nach Einspielergebnissen der erfolgreichste Branchenführer sind, gefolgt von China, Indien, Japan, Frankreich, Großbritannien, Deutschland und Spanien. Die größten globalen Filmunternehmen befinden sich ebenfalls in den USA: XXth Century Fox, Sony Pictures, Paramount Pictures, Columbia Pictures, Walt Disney Company und Universal Pictures [2, S. 6-7]. Aus diesem Grund werden zunehmend ausländische Filme, insbesondere amerikanische oder koproduzierte, die eine ordentliche Übersetzung ins Russische erfordern, in die russischen Kinos gebracht. Daher besteht in der Filmindustrie ein Bedarf an Fachleuten, die auf audiovisuelle Übersetzungen spezialisiert sind.

Die audiovisuelle Übersetzung nimmt aufgrund ihrer Einzigartigkeit und Unähnlichkeit zu anderen Übersetzungen einen eigenen Platz in der Klassifizierung der Übersetzungstypen ein. Sie beinhaltet Text, explizite und implizite Bedeutungen, visuelle Bilder und Ton. All dies verkompliziert die Übersetzung, macht sie aber gleichzeitig auch sprachwissenschaftlich interessanter.

Der Leiter der Schule für audiovisuelle Übersetzung und einer der führenden Übersetzer von Film- und Fernsehprogrammen A.V. Kozulyaev sagt. dass audiovisuelle Texte von Natur aus polysemantisch sind [1, S. 375]. Der Rezipient von audiovisuellem Material agiert gleichzeitig als Betrachter, Zuhörer und Leser und verarbeitet Informationen auf mehreren Dekodierungsebenen gleichzeitig [vgl.: 4]. Der audiovisuelle Übersetzer sollte nicht nur «den linearen und konsistent verarbeiteten Sprache berücksichtigen, sondern auch semantischen Kontext der einige übersprachliche integrale visuelle und semantische Konstruktionen und Intertextualität» [1, S. 376].

Das Genre des audiovisuellen Textes und sein Rezipient beeinflussen die Beziehung zwischen den semiotischen Systemen der visuellen, akustischen und textuellen Komponenten. Die Methode der Übersetzung wird von denselben Faktoren abhängen [siehe: 3, S. 47]. Kozulyaev identifiziert ein System von Prioritäten, die ein Übersetzer bei der Durchführung einer audiovisuellen Übersetzung einhalten muss:

- Die kontextuelle Bedeutung hat Vorrang vor der wörtlichen Richtigkeit;

- Das dynamische Äquivalent hat Vorrang vor dem formalen Äquivalent;

- die Normen des Mündlichen haben Vorrang vor den Normen des Schriftlichen;

- Die Bedürfnisse eines bestimmten Publikums haben Vorrang vor den Formen der Sprache.

Um einen multimodalen Text in eine andere Sprache zu übersetzen, ist es notwendig, die zugrundeliegende Struktur der Aussage zu bestimmen, als ob man sie in die Sprache der universellen logischen Urteile übersetzen würde, und dann ihre

Transformation nach den Regeln der Zielsprache [1, S. 379].

Yves Gambier unterscheidet folgende Arten der audiovisuellen Übersetzung: Untertitelung; Drehbuch/Skript-Übersetzung; Synchronübersetzung; Voice-over-Übersetzung; freier Kommentar; Dolmetschen (live, voraufgezeichnet oder Gebärdensprachübersetzung) [3, S. 51].

Nach der zunehmenden Komplexität und Integrität des semantischen Syntheseprozesses unterscheidet A.V. Kozulyaev die Übersetzung für Voice-over, für zweidimensionale Untertitelung, für die Vertonung von seriellen Kinderliteratur- und Animationswerken und Spielen, für Vollsynchronisation (lippensynchron), für dreidimensionale Untertitelung.

Beim Übersetzen für die Sprachausgabe ist die Originaltonspur weiterhin hörbar, sie wird nur gedämpft, aber nicht ersetzt. Bei einem unkomplizierten «Voiceover» hat der Übersetzer wenig mit der visuellen Syntax des audiovisuellen Werks zu tun, und der Schauspieler, der die Übersetzung liest, hat die Möglichkeit, das Sprechtempo zu beschleunigen. Eine solche Übersetzung eines einzelnen Films wird vom Studio in ein oder zwei Tagen erledigt. Aus der Sicht der Übersetzungstheorie kann das Voice-over als eine Art Simultandolmetschen analysiert werden. Heute jedoch verkompliziert die visuelle Syntax die Arbeit an einer scheinbar einfachen Art der audiovisuellen Übersetzung. Die Schwierigkeit liegt darin, dass Spiel- und Fernsehfilme heute schneller geschnitten werden als etwa vor zwanzig Jahren. Jetzt wird das visuelle Bild für den Übersetzer wichtiger, da es notwendig ist, «alle Errungenschaften der letzten Jahre in Bezug auf Planänderungen, Redaktionsaufbau und Beschleunigung des Tempos der Informationslieferung an das Publikum» zu berücksichtigen [1, S. 376].

Untertitelung kann als eine Übersetzungstechnik definiert werden, bei der ein geschriebener Text, der den Originaldialog der Sprecher nacherzählt, sowie diskursive Elemente, die im Bild erscheinen (Buchstaben, Einblendungen, Grafiken, Beschriftungen, Plakate usw.) und Informationen, die in der Tonspur enthalten sind (Lieder), am unteren Rand des Bildschirms übertragen werden. In einigen Sprachen - zum Beispiel im Japanischen - sind die Untertitel vertikal am rechten Bildschirmrand platziert.

Alle untertitelten Programme bestehen aus drei Grundkomponenten: dem gesprochenen Wort, dem Bild und dem Untertitel. Das Zusammenspiel dieser drei Komponenten sowie die Fähigkeit des Betrachters, sowohl Bilder als auch geschriebenen Text mit einer bestimmten Geschwindigkeit zu lesen, und die tatsächliche Bildschirmgröße bestimmen die wesentlichen Eigenschaften des audiovisuellen Materials. Untertitel müssen synchron mit dem Bild und dem Dialog angezeigt werden, eine semantisch adäquate Wiedergabe des Dialogs bieten und

lange genug auf dem Bildschirm bleiben, damit die Betrachter sie lesen können [2, S. 8-9].

Bei der Übersetzung für eine zweidimensionale Untertitelung ergeben sich eine Reihe von Problemen:

- Die Notwendigkeit, die Übersetzung in eine begrenzte Anzahl von Zeilen und Zeichen einzupassen, aufgrund von internationalen Standards für die Geschwindigkeit des Lesens und der Anzeige von Untertiteln auf Bildschirmen;

- die Verknüpfung von Untertiteländerungen mit der Planänderung im Rahmen, was die ohnehin begrenzte Übersetzungszeit und den -raum technologisch verkürzt [vgl.: 1, S. 376].

Der Übersetzer ist gezwungen, den endgültigen Text an externe Parameter anzupassen (z. B. Mimik, Gestik, Intonation, die Art des Anzeigegeräts - mit kleinem oder großem Bildschirm). Die durchschnittliche Zeit, die für die Übersetzung einer einzelnen Datei auf diese Weise benötigt wird, variiert von einer Woche.

Bei der Übersetzung von Kinderliteratur und Animationsfilmen und -spielen für die Synchronisation muss der Übersetzer die Sprachmerkmale der Figuren in der «künstlichen Welt» über die Episoden und Staffeln des Werks hinweg berücksichtigen, die Beziehungen der Figuren, ihre Biografien usw. Außerdem verschwinden die Einschränkungen, die durch das Bildmaterial entstehen, nicht. Ohne ein ganzheitliches Verständnis der äußeren Basis der «Showwelt», die u. a. für diverse Anspielungen, Witze und Wortspiele genutzt wird, kann eine adäquate audiovisuelle Übersetzung einfach nicht stattfinden [1, S. 377]. Die Übersetzung von Serien dauert in der Regel ein bis mehrere Monate.

Beim Übersetzen unter Vollsynchronisation (lip-synq) ist die Synchronisation von Lippenbewegungen und phonetischem Bild des übersetzten Textes sehr wichtig. Die Qualität der Übersetzung wird danach beurteilt, wie gut der Übersetzer den Text «lippensynchron» übersetzt hat. Der Übersetzer muss den Text auf der Grundlage von parallelen Bedeutungen neu synthetisieren und die semantische Integrität von Text und Bild in einer anderen Sprache und Kultur wiederherstellen [1, S. 377]. Bei der Synchronisation eines Films übersetzt der Übersetzer nicht die Worte oder gar die Bedeutungen als solche, sondern die emotionale Komponente des Werks, um sie in das Timing der Replik in der Ausgangssprache einzupassen. Bei der Synchronisation eines Zeichentrickfilms ist dies zum Beispiel nicht der Fall. Aber auch im Zeichentrickfilm muss man versuchen, die Silbensätze zu treffen – wenn der Held seinen Mund öffnet und schließt; deshalb ist es notwendig, dass die übersetzte Version die gleiche Anzahl von Silben hat wie das Original. Beim «Lispeln» dauert es ein bis zwei Wochen, einen Film zu übersetzen.

Beim Übersetzen für die dreidimensionale Untertitelung ist der Übersetzer mit der Tatsache konfrontiert, dass «semantische Komponenten von Sprache und Bild sind untrennbar miteinander verbunden, da alle Elemente der Filmsprache (einschließlich der dreidimensionalen Untertitelung) gleichermaßen dafür verantwortlich sind, die Illusion des dreidimensionalen Realismus eines audiovisuellen Werks oder Spiels zu erzeugen» [1, S. 378]. Die Übersetzung für dreidimensionale Untertitelung ist die höchste Form der semantischen Synthese innerhalb der audiovisuellen Übersetzung. Diese Art der audiovisuellen Übersetzung ist laut Kozulyaev die schwierigste und zeitaufwändigste.

Betrachten wir nun die Besonderheiten der audiovisuellen Übersetzung und die Schwierigkeiten für den Übersetzer am Beispiel des Films

«Midnight in Paris» (2011), gedreht von dem berühmten Regisseur Woody Allen. An der russischen Kinokasse sind die beliebtesten Arten der audiovisuellen Übersetzung die Vollsynchronisation und die Voice-over-Erzählung. Midnight in Paris, eine Koproduktion zwischen den USA und Spanien, wurde 2011 von Russlands Central Partnership synchronisiert.

Der Soundtrack des Films spielt von den ersten Minuten an Jazzmusik ohne Worte, die nicht übersetzt werden muss und daher unversehrt bleibt. Dann kommt der Standardvorspann (ein Markenzeichen von Woody Allens Werken) – weiße Windsor-Schrift auf schwarzem Hintergrund. Die Schauspieler werden unabhängig vom Starstatus alphabetisch betitelt. In der Synchronisation bleiben alle Nachnamen der Schauspieler auf Englisch, wie im visuellen Original. Unserer Meinung nach hätte die schriftliche Übersetzung der Namen auch mit Hilfe lexikalischer Transformationen (Transkription, Transliteration) erfolgen können, da sie in diesem Fall keinen besonderen Aufwand erfordert, insbesondere läge die Schwierigkeit nicht in der Übersetzung selbst, sondern in der Gestaltung, der Auswahl von Schriftart, Hintergrundfarben und Buchstaben: Kathy Bates ist Kathy Bates; Adrien Brody ist Adrian Brody; Carla Bruni ist Carla Bruni; Marion Cotillard (fr. ) – Marion Cotillard; Rachel McAdams – Rachel McAdams; Michael Sheen – Michael Sheen; Owen Wilson – Owen Wilson.

Bei der Synchronisation ist es nicht möglich, den Charakteren die vollständige russische Übersetzung «for your/your health» in den Mund zu legen, da die Länge des Satzes viel länger ist als die des englischen Cherens. Daher die Notwendigkeit einer kurzen Entsprechung, die der Übersetzer anwendet: «Auf Johannes!» (sagt Gil zu seinem Schwiegervater); «Daddy!» (sagt Ines zu ihrem Vater). Die emotionale Komponente des Satzes – Freude über den Erfolg des Vaters/Schwiegervaters – wird ausreichend vermittelt.

Nach der Betrachtung einiger Beispiele für audiovisuelle Übersetzung können wir feststellen, dass die audiovisuelle Übersetzung

«eingeschränkte» Übersetzung aufgrund des Vorhandenseins von Einschränkungen außerhalb der Sprache und der kommunikativen Situation. Audiovisuelles Material ist von Natur aus polysemantisch. Die Übersetzung eines audiovisuellen Werks erfordert nicht nur die Kenntnis verschiedener Übersetzungstechniken, sondern auch Strategien der semantischen Analyse und, das ist wichtig zu erwähnen, der semantischen Synthese unter Berücksichtigung der Essenz und des Umfangs der Informationen, die über parallele Wahrnehmungskanäle kommen [1, S. 375].

### LISTE DER LITERATUR

1. *Козуляев А.В.* Аудиовизуальный полисемантический перевод как особая форма переводческой деятельности // XVII Царскосельские чтения : материалы междунар. науч. конф. : в 4 т. – Т. I. – СПб., 2013. – С. 374–381.

2. *Cintas J.D., Remael A.* Audiovisual translation: subtitling. – New York : Routledge, 2014. – 272 p.

3. *Gambier Y*. The position of audiovisual translation studies // The Routledge Handbook of Translation Studies / ed. by C. Millan and F. Bartrina. – London, 2012. – P. 45–59.

4. *Neves J.* Audiovisual Translation: Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing : Ph.D. Thesis. – London : Roehampton University, 2005 [electronic resource]. – Mode of access: http://roehampton.openrepository.com/roehampton/handle/10142/12580 (Besichtigungs :Termin 14.10.2020).

# THE PECULIARITIES OF THE HOCKEY COLLECTIVE IDENTITY

#### Suvorova Tetiana,

Ph.D., Associate Professor Alfred Nobel University

It is believed that the foci of the stylistics in general and poetics in particular are the peculiarities of the language functioning in text samples as the products of speech making. It is vastly described in scientific papers in the field of social linguistics and stylistics how the choice of language units can signify about the status, age, gender, profession of the speaker. Thus, using the language we identify ourselves and other people making judgements, evaluating the language behaviour. The identity is presently the issue and the problem of interdisciplinary studies: discourse analysis, pragmatic stylistics, other disciplines of social and psychological sciences.

The main accents in the discussions of the identity and its manifestation via the language are recapitulated in [1]. The author states three main vectors in t studying the connection of the identity and the language: the first concerns the self as an isolated, self-contained entity (different psychological and social theories); the second leads to the interpersonal communication and to the production of the negotiating identities within a personality (discourse practices); the third reduces the connection between the language and the identity to the relation between social categories and the linguistic phenomena (sociolinguistic studies).

Considering the purpose of the article to prove the idea of collective identity expressed by an individual via language means in specific situations, in particular in hockey discourse revealing themselves as a part of the hockey social community, I would accept the ideas of the social constructivism when the attention is brought to the identity as "doing" rather than "being", when a person practices the language and interacts with other persons.



Picture 1. The Statistics of the Successful Goaltenders in Playoff Series (NHL Instagram post on 12, July, 2021)

The photo [pic. 1] is the extract from the NHL site discussion on the statistics of the most successful goaltenders in the playoff games [2]. The NHL stands for the National Hockey League organisation, which is considered to be the home of the best teams in the world. Goaltenders` role in the game is to stay in a goal and protect it from

the puck coming into, as well as give directions to help his teammates in the defensive zone. The playoff games follow the series of games after which the leaders of the divisions are determined and are ready to play for the final leadership.

The dialogue is held between the people involved into the hockey society mainly as the supporters of the teams playing in the league. The verbal exchange of the reactions to the statistics obtained from the NHL official data analysis represents a typical instance of the supporters` feedback via the common for the hockey community concepts. In the illustration there are two reactions given: approval via the concept of FIRE along with APPLOSE that have the implicature of successful playing and disapproval via the concept of a GOAT with the implicature of poor playing. As the speech community of hockey "in-group" actors is characterized by regular interactions via specific language behaviour, the language choices serve to the cues to signal the identities that project closeness to each other as those who refer to one

The linguistic details of the example dialogue reveal the identity work of the participants as they exploit the same concepts to express their approval or disapproval of the information given in the post. As the Instagram communication space is virtual and the communication is held in texting for reading by others the visual channel of the information perception plays the dominant role. Thus, the concepts are expressed in language means and symbolic form where the metaphorical thinking is expressed in icons of fire and/or clapping hands and a goat respective of the reactions of approval and disapproval.

Thus, people involved into the hockey activity in different roles construct their identity to be attributed as "true-member" of the hockey society [3] employing the concepts objectified in language means or icons symbolising the concept. That is a social and discursive work that constructs the hockey collective identity.

#### **References:**

1. De Fina, A., Schiffrin, D. and Bamberg, M. (eds) (2006) Discourse and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.

2. NHL Instagram https://instagram.com/nhl?utm\_medium=copy\_link

3. Suvorova T. Collective Identity of the Hockey Entity Actor // Science, theory and practice. Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. 2021. Pp. 457-460.

# СТРУКТУРНО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПРИКАЗОК

## Баранник Наталія

канд. пед. наук, доцент Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

На сучасному етапі розвитку мова постає репрезентантом ментальності й потужним джерелом енергетичного коду того чи того етносу. Особливо яскраво національний спосіб світосприйняття представлено в паремійному корпусі мови, найбільшу частину якого становлять прислів'я і приказки.

Пареміологічна проблематика представлена в лінгвістиці низкою наукових досліджень М. Алексєєнка, М. Алефіренка, В. Бондаренка, В. Калашника, В. Мокієнка, М. Пазяка, Г. Пермякова, О. Селіверстової, Н. Семененко, В. Ужченка, Л. Скрипник, В. Чабаненка, З. Коцюби, Ж. Колоїз, В. Калашника та інших.

Однак, незважаючи на значні напрацювання в науковій літературі з порушеної проблеми, варто зазначити, що питання про лінгвістичний статус паремій, критерії розмежування прислів'їв і приказок не втрачає своєї актуальності на сучасному етапі. Такі труднощі спричинені насамперед визначенням чітких видоутворювальних ознак, які б дозволили розмежовувати паремії та інші афористичні мовні одиниці. З цього приводу М. Алексєєнко зауважував, що пареміологію доцільно розглядати як один із розділів фразеології, оскільки ідіомам, фраземам і пареміям властиві такі спільні семантико-структурно-функціональні ознаки, як відтворюваність, певний ступінь стійкості, ідіоматичність і комунікативність [2, с. 95]. Близькість приказок і фразеологізмів заснована на фразеологічному взаємозв'язку їхніх значень.

Упродовж досить тривалого періоду науковці намагалися розмежувати поняття «прислів'я» і «приказка». Цікавою щодо цього є думка дослідниці І. Анічкової, яка вважає, що приказка – це неповне прислів'я, неповне або коротке речення, що має менш чітко виражений, порівняно з прислів'ям, характер свідомого посилання на досвід попередніх поколінь. Приказки посідають проміжне місце між ідіомами й прислів'ями. Лексема «приказка» не має точного еквівалента в класичних і західноєвропейських мовах. За своєю граматичною структурою приказка наближена до різних видів фразеологізмів.

Зважаючи на напрями, що намітилися у вітчизняному мовознавстві стосовно окреслення поняття «приказки» та основних ознак цього різновиду сталих утворень, які дозволяють не лише визначити їх лінгвістичний статус, але й провести межу між приказками й прислів'ями, ми зробили спробу проаналізувати структурно-граматичні різновиди приказок в українській мові.

Так, аналізуючи цю паремійну групу, нами було з'ясовано, що приказки, на відміну від прислів'їв, не мають синтаксичної замкненості. Наприклад: *Не в* 

службу, а в дружбу[6, с. 331]; Обоє рябоє [6, с. 327]; До свого роду хоч через воду» [6, с. 198]; Не трать ходу до поганого роду [6, с. 198]; Рідня тільки до чорного дня [6, с. 198]; Густа каша сім'ї не розжене [6, с. 132]; Василь бабі сестра у перших [6, с. 223]; Раз козі смерть [6, с. 220] та інші.

Як бачимо, приказка є усталеним зворотом мови, елементом судження, для якого властива синтаксична незамкненість. Прислів'я ж становлять собою закінчені судження, завершену думку [5]. Порівняймо: *Рідня – серед дня, а як сонце сховається, то й не родичається* [6, с. 54]; Кого щастя згубити хоче, тому перше розум відбере [6, с. 242]; Хто не зазнав біди, той не знає і щастя [6, с. 37]; Біда як схоче, то і на гладкій дорозі здибає [6, с. 35].

Послуговуючись працею М. Рибникової [4], можемо стверджувати, що для приказок властива поетична форма слова. Вони можуть у текстах виступати метафорою, порівнянням, художнім означенням, епітетом. Оскільки приказки за своєю природою є недомовленими конструкціями, то вони потребують свого кінця і подальшого розвитку, завершення. Крім того, як елемент судження, приказки можуть співвідноситися з логічним підметом, присудком, означенням чи різними видами обставин. Наприклад: *Ні кола, ні двора, ні рогатого вола* [6, с. 17]; *Дим у вічі пускає* [6, с. 279]; *Багато честі* [6, с. 185]; *свині не їдять* [7]; *як піску морського* [7]; *аж молоко кисне* (стає неприємно, моторошно) [7]; *всмо́ктувати (всиса́ти) / всмокта́ти (ввісса́ти) з молоко́м ма́тері* (засвоювати щось із дитинства) [7]; *на сьомому небі* (дуже веселий, задоволений, радісний) [6, с. 213 А]; Хоч рідко, та мітко [6, с. 139] та ін.

Зважаючи на лексико-граматичну будову та синтаксичні функції приказок, у їхньому складі можна виокремити низку структурних моделей, серед яких привертають увагу конструкції, що мають форму:

1) простого речення: Сорока на хвості принесла [6, с. 88]; Аж душа вгору росте (відчувати задоволення, піднесення [3, с.15]; Самі кістки стирчать (про дуже худу людину) [3, с. 56]; Голий, як бубон (як пень, як турецький святий) (дуже бідний) [3, с. 64]; Гора звалюється з плечей (про душевне заспокоєння, полегшення) [3, с. 67]; І в скрині пусто і в кишені не густо (дуже бідний) [3, с.117]; Живіт до спини присох (про дуже худу людину) [3, с.118]; Ведмідь на вухо наступив (про відсутність музикального слуху) [3, с.137];

### 2) дієслівні словосполучення:

≻ дієслово + іменник у Зн. в.: попускати віжки (не утримувати когонебудь у залежності) [3, с.196]; витрішки продавати (заглядати без діла, роздивлятися безцільно) [3, с. 42]; замилювати очі (приховувати істинну сутність) [3, с.49]; відкрити душу (довіритися кому-небудь, не заглиблюватися у власні переживання) [3, с.48];

➢ дієслово + іменник у Р. в: викинути з голови (позбутися нав'язливої думки) [3, с.35]; викрутитися з халепи (позбавитися неприємностей) [3, с. 36]; відійти від гріха (запобігти якому-небудь осудливому вчинку) [3, с.51]; дати /давати березової каші (відшмагати, побити різками кого-небудь) [3, с.71];

➢ дієслово + іменник в Зн. в.: брати/взяти на буксир (допомагати комунебудь у досягненні мети) [3, с.24]; співати алілуя (вихваляти кого-небудь) [3, с.24]; нам'яти вуха (покарати, побити кого-небудь за провину) [3, с. 140]; ➢ дієслово + іменник в О.в: кривити душею (бути невідвертим, нещирим) [3, с. 11]; пасти очима (пильно стежити за кимось) [3, с. 46]; давитися сльозами (невтішно плакати марно намагаючись стримати, стамувати плач) [3, с. 61];

➢ дієслово + іменник у М. в.: плутатися у хвості (відставати у чомусь) [3, с. 69]; народитися в сорочці (бути щасливим, везучим) [3, с.152]; сидіти на шиї (бути несамостійним, матеріально залежним) [3, с. 215]; з'явитися на горизонті (робитися відомим, помітним, з'явитися в певному колі людей) [3, с. 159];

*▶ не бачити далі свого носа* (бути недалекоглядним) [3, с.19]; *не братися ні за холодну воду* (ледарювати) [3, с.178];

▶ прислівник + дієслово: високо літати (посідати значне суспільне становище [3, с. 39];

3) іменні словосполучення, побудовані за моделями:

▶ прикметник + іменник у Н.в. одн., наприклад: невелика пані (про особу, що не має великої суспільної ваги) [3, с. 159]; жовтодзьобе горобеня (про недосвідчену людину) [3, с.22]; дубова голова (про некмітливу людину) [3, с.85]; битий жук (про досвідчену людину) [3, с.93]; капустяна голова (про некмітливу людину, не здатну тверезо мислити) [3, с.122];

▶ прикметник + іменник у непрямому відмінку: з важким серцем (у гнітючому стані, в тривозі, у переживаннях) [3, с. 104]; бистрий на розум (про кмітливу, розумну людину) [3, с. 21]; важкий на підйом (неохоче береться за що-небудь) [3, с. 27];

▶ іменник + прикметник: верства келебердянська (про дуже високу на зріст людину) [3, с.47]; кишка коротка (про несміливу людину) [3, с.123]; курча пухнасте (про недосвідчену людину) [3, с.128];

▶ прикметник/дієприкметник + залежний іменник: висохлий на тараню [c.40A]; дешевший від грибів (дуже дешевий) [3,c.79]; проворний на язик (говіркий, балачкий) [3, c.161];

▶ іменник у Н.в. + іменник з прийменником чи без нього: Виходець з того світу (про людину, яка має хворобливий вигляд) [3, с.43]; п'ятак не по кишені (дуже дорогий) [3, с.27]; голова з вухами (про некмітливу людину, не здатну тверезо мислити) [3, с.66]; дірка від бублика (не поважати, не зважати на когось[ с. 81А]; душа не з лопуцька (про сміливу людину) [3, с.86]; губи в молоці (мало що ще знати, звідати в житті) [3, с. 114]; нога за ногою (дуже повільно, не поспішаючи) [3, с.115]; кров з молоком (про людину, яка має здоровий вигляд) [3, с.125]; вуха на сторожі (уважно слухати щось, прислухатися до сказаного [3, с.201];

▶ іменник у непрямому відмінку + прислівник/прикметник: з горем пополам (з надмірними зусиллями) [3, с.107]; на розум не багатий (про некмітливу, нерозумну людину) [3, с.133]; птах високого польоту (про поважну особу, що має велику суспільну вагу) [3, с.202]; Від горшка два вершка (про людину дуже низьку на зріст) [3, с.78]; без року тиждень (про події, які відбулися зовсім недавно) [3, с.102]; на схилі літ (у старості) [3, с.237];

▶ числівник + іменник у непрямому відмінку: у тридев'ятому царстві (на великі відстані від когось, чогось) [3, с.212]; сім п'ятниць на тиждень (про людей, які легко міняють свої рішення, не мають сталої думки) [3, с.178]; у *чотирьох стінах* (на самотині; ізольовано від життя, нічого не роблячи, не реагуючи ні на які події) [3, с. 89];

5) звороти зі словами як (мов, немов і под.): як за смертю (робити щось неохоче, без радості) [3, с.105]; як рукою зняло (дуже швидко, раптово минуло, зникло щось) [3, с. 55]; як лялечка (про дуже гарну, привабливу людину) [3, с.107]; як на гарячому вугіллі (поводитися дуже неспокійно, реагувати на щось[3, с.121]; як корова язиком злизала (дуже швидко зникати) [3, с.258]; мов у воду опущений (дуже похмурий, пригнічений, сумний) [3, с.108]; мов з хреста знятий (про людину, яка має хворобливий вигляд) [3, с.139]; наче бабка пошептала (повернути до нормального стану) [3, с.155];

6) **звороти зі словами** *хоч: хоч у ребро бгай* (проявляти покірність) [3, с.223]; *хоч голки збирай* (дуже світло) [3, с.241]; *хоч греблю гати* (дуже багато) [3, с.242]; *хоч з лиця воду пий* (про дуже гарну, привабливу людину) [с.243); *хоч лопатою гор*ни (дуже багато) [3, с.244]; *хоч проти шерсті гладь* (про спокійну, неагресивну людину) [3, с.245]; *хоч у рамку вправ* (про гарну, привабливу людину) [3, с.245] та ін.;

**6)** звороти зі словами ні..ні..: *Ні Богу свічка, ні чорту кочерга* (нічим не примітна, посередня людина) [3, с.117]; *Ні в тин ні в ворота* (так, що не можна зрозуміти) [3, с. 114]; *ні вдень ні вночі* (ніколи) [3, с.117]; *ні в тин ні в ворота* (недоречно, невлучно) [3, с.172]; *ні кола ні хвоста* (немає нічого) [3, с.173]; *ні те ні се* (який нічим не виділяється) [3,с.175];

7) прислівникові словосполучення: чорним по білому, зі сл написати (цілком чітко, зрозуміло [7]; ні слуху ні духу (нікому не відомо про кого-небудь або що-небудь) [7]; за царя Гороха (дуже давно, у давні часи) [7]; нога за ногою (дуже повільно) [3, с.115]; кіт наплакав (мало) [3, с. 125]; кури не клюють (багато) [3, с.128].

Отже, як бачимо, приказки належать до фразеологічного фонду мови, оскільки їм властиві такі ознаки, як стійкість, цілісність, відтворюваність, відсутність повчального змісту, незавершеність висновку. Вони виступають як своєрідні інформаційно-емоційні блоки, даючи змогу людині орієнтуватися в ментальному й вербальному просторах.

Ще однією ознакою, яка відрізняє приказку від прислів'я є неоднаковий характер їх **синонімізуватися** з іншими лінгвістичними одиницями. Типові приказки, як зазначає академік І. Білодід, легко вступають у синонімічні взаємини і між собою, і з словами, і з словосполученнями вільного значення [5, с.346]. Проілюструвати зазначений критерій можна такими прикладами:

Багато – без ліку; (переважно грошей); свині не їдять; лопатою горни (греби, загрібай); (безліч) аж кишить, як піску морського; ні проїхати ні пройти; хоч греблю гати; по горло; по вуха; по шию; до біса, як цвіту в городі [1].

**Мало** – крапля в морі [3, с.147] – на заячий скік, із заячий хвіст, котові на сльози нема; не дуже густо; кіт наплакав; з горобину душу; як у кота сліз; на макове зерня [1].

**Ледарювати** – посиденьки справляти [3, с.195] – годувати баглаї, бити байди, бити гандри, м'яти ханьки, клеїти дурня, ловити тав, давати горобцям дулі, справляти сім неділь на тиждень, не взятися ні за холодну воду [1].

*Сміятися* – справляти смішки [3, с.125], заходитися сміхом, вибілювати зуби, продавати зуби, скалити зуби, хихоньки та хахоньки заводити [1].

**Некмітливий** – мати порожню макітру [3, с.67], голова напхана половою, дурний аж світиться, святий дурень, без цабе в голові, на розум небагатий, несповна розуму, не всі вдома, без сьомої клепки в голові, на розум шкандибати

Аналізовані сталі конструкції характеризуються тим, що можуть вступати й в антонімічні відношення. Як правило, це мінімум дві паремії, що асоціюються у свідомості мовців як такі, що в процесі зіставлення взаємовиключають одна одну за значенням і характеризують явища і предмети дійсності з різних, але сумісних боків. Наприклад: *Не бачити смаленого вовк*а (мало що знати, звідати в житті) [3, с.158] // собаку з їсти (багато вже чого знати, звідати в житті) [3, с.158]; *Купатися в розкошах* (жити в достатках, заможно) [3, с.127] // жити на воді та біді (жити в нестатках, злиднях); *Комар носа не підточить* (робити щось дуже якісно) // Стук-грюк аби з рук (робити щось зовсім неякісно) [3, с.124]; Знімати/зняти камінь з душі (про душевне заспокоєння) // *носити камінь за пазухою* (про душевний неспокій) [3, с. 110] та ін.

Природно, що протиставлення в паремійному фонді здійснюється переважно через заперечення. Так, наприклад, в антонімічні відношення можуть вступати конструкції, що групуються навколо домінант «значна особа» – «незначна особа»: *снігу зимою не випросиш* (хто-небудь дуже скупий) – *щедрою рукою* (не шкодуючи, не виявляючи скупості) [3, с. 77]; *птах низького польоту* (про особу, що не має суспільної ваги) // птах високого польоту [3, с.202]; *тримати першість* (бути провідним у чомусь) // *плутатися у хвості* (відставати у чомусь [3, с.188]; *ні жарене ні парене* (про безхарактерну людину) // з живчиком та з перчиком (про людину з характером) [3, с.172]; *Не мати хисту* (не розумітися на чомусь) // *мати кебету* (розумітися на чомусь[3, с. 168]; *не видавиш і слова* (неговіркий, небалакучий) // *проворний на язик* (говіркий, балакучий) [3, с. 161]; *має розум у голові* ( про кмітливу, розумну людину) // *дурний аж світиться* (про некмітливу, нерозумну людину) [3, с.136] та інші.

Привертають увагу в українській мові такі приказки, які є мовними знаками однієї логічної сутності. У структурі таких зворотів поєднано компоненти, опозиція яких зовсім не пов'язується з лексичною антонімією, а диктується загальною контрастною семантикою усталених конструкцій. Наприклад: вибивати з сідла (позбавляти кого-небудь чинних прав) // садовити на покуті (надавати кому-небудь чинних прав) [3, с.30]; відставляти губу (триматися гордовито) // гнути шию (принижувати власну гідність); посиденьки справляти (ледарювати) // ламати хребта (працювати) [3, с.195]; оббивати пороги (турбувати когось) // лишати в спокої (не турбувати когось) [3, с.177]; мати серце (бути невдоволеним комось) // душі не чути (захоплюватися кимось) [3, с.136] та інші.

Контрастні відношення властиві пареміям, структурними компонентами яких є антоніми, як-от: *Викрутитися з халепи* (позбавитися неприємностей) // *вскочити в халепу* (набратися неприємностей) [3, с.36]; *Високо літати* (посідати значне суспільне становище) // *низько сісти* (втратити колишнє високе становище) [3, с. 39]; *Витрішки купувати* (без мети роздивлятися когось, щось)

// витрішки продавати (без мети бути предметом чиєїсь уваги) [3, с.42]; Власними руками (використовувати свої зусилля) // чужими руками (використовувати чужі зусилля) [3, с.52]; Умиватися сльозами (плакати) // справляти смішки (сміятися) [3, с.235]; У цвіті літ (у молоді роки) // на схилі літ (у старості) [3, с.237]. Такі структурно однотипні усталені конструкції організовані за моделями, що передбачають наявність компонента, що еспліцитно виражає антонімію.

У ході аналізу мовного матеріалу було з'ясовано, що серед українських приказок трапляються і такі, опозицією в яких виступає контрадикторна протилежність, яка утворюється за рахунок заперечних формантів, як-от: будуть люди (слід сподіватися на позитивні результати) // не буде добра (марно сподіватися на позитивний результат) [3, с.26]; витикати ніс (з'являтися денебудь) // не показувати очей (не з'являтися денебудь) [3, с. 41]; дати волю (не обмежувати кого-небудь у певних діях) // не давати ходу (обмежувати кого-небудь у певних діях) // не давати ходу (обмежувати кого-небудь у певних діях) [3, с. 71]; душа стала на місце (заспокоїтися) // душа не на місці (розхвилюватися) [3, с. 87] та інші.

Отже, зважаючи на сказане вище, можемо зробити висновки про те, що українські приказки мають низку специфічних ознак, які дозволяють відмежувати їх від прислів'їв: виконують номінативну функцію (лише називають предмет, явище, факт); часто еквівалентні слову; не мають повчального змісту; не мають ознаки завершеності, а набувають її лише в конкретному висловлюванні.

#### Список літератури:

- 1. https://dovidka.biz.ua/kuri-ne-klyuyut-frazeologizm
- 2. Алексеенко М. А. Ещё раз о нерешенных проблемах фразеологии. Slavica Steti-nensia, 1998. № 8. С. 122–128.
- 3. Калашник В.С., Колоїз Ж.В. Словник фразеологічних антонімів української мови. К.: Довіра, 2001. 284 с.
- 4. Рыбникова М.А. Русские пословицы и поговорки / АН СССР, Ин-т мировой лит. им. А.М. Горького. М. : Изд-во АН СССР, 1961. 229 с.
- 5. Сучасна українська літературна мова. Лексика і фразеологія / за ред. І. К. Білодіда. К.: Наук. думка, 1973. 440 с.
- 6. Українські прислів'я та приказки / Упоряд. С. Мишанича та М. Пазяка; передм. М. Пазяка. К.: Дніпро, 1984. 391 с.
- 7. Фразеологія. Найпопулярніші фразеологізми. URL: https://goroh.pp.ua

# МОТИВ ПАМ'ЯТІ В РОМАНІ О. ЗАБУЖКО «МУЗЕЙ ПОКИНУТИХ СЕКРЕТІВ»

## Гонюк Олександра Валеріївна

канд. філол. наук, доц. Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

## Корнілова Катерина Олександрівна

канд. філол. наук, доц. Дніпровський національний університет Імені Олеся Гончара

## Полохова Наталія Володимирівна

канд. філол. наук, доц. Дніпровський національний університет Імені Олеся Гончара

Прикметною рисою сучасної української романістики є актуалізація мотиву пам'яті, простежується творах Голоти, Гуменюк, що y Л. H. М. Дочинця, О. Забужко, В. Лиса та інших майстрів слова. Письменники порізному художньо інтерпретують різновиди пам'яті (індивідуальна / колективна / генетична / історична; короткочасна / тривала / епізодична; емоційна / образна / рухова/ словесно-логічна/ асоціативна; мимовільна / довільна) та відтворюють її механізми (згадування / забування, збереження / відтворення), наголошуючи при цьому, що втрата колективної, генетичної пам'яті призводить до катастрофічних наслідків, адже саме завдяки феномену генетичної пам'яті здійснюється зв'язок поколінь та відбувається передача досвіду, духовних національних надбань.

На думку Лілії Лавринович, "звернення до мотиву пам'яті в сучасній українській літературі – наслідок "інтелектуальної втоми" від пародійно-ігрових дискурсів, від цинічних чи примітивно-збаналізованих символів доби" [1, с. 100]. Як наголошує дослідниця, "саме пам'ять дозволяє людині зберігати власну тожсамість і вписувати цю тожсамість у колективну свідомість – родову, соціальну чи національну" [1, с. 100].

Можемо з упевненістю стверджувати, що на сьогодні в українському літературознавстві О. Забужко є однією з найбільш досліджуваних письменниць. Її творчий доробок, зокрема роман Музей покинутих секретів став об'єктом літературознавчих зацікавлень Бреги, Агеєвої, В. Л. А. Новикова, Я. Поліщука, Х. Рутар, Т. Тебешевської-Качак та багатьох інших. віднаходили Науковці творі ,,формули колективної пам'яті" y (Х. Рутар), розшифровували геном української нації, ключем до тлумачення якого постає індивідуальна пам'ять та пам'ять роду. Як слушно зауважує Я. Поліщук, "проблематична площина роману Оксани Забужко "Музей

покинутих секретів" (2009) концептуалізує образ пам'яті, що неодзовно виринає з кожного сюжетного ходу, байдуже – свідомо або несвідомо, бо дійові особи твору органічно пов'язані з минулим і певною мірою стають його репрезентантами, медіумами, архіваріусами" [2, с. 189].

Під генетичною пам'яттю науковці розуміють генетично закодовану схильність до певних видів поведінки й зразків дій. Згідно з ученням Карла-Густава Юнга, генетична пам'ять – це колективне несвідоме, досвід предків, що зберігається в далеких закутках мозку людини та проявляється під час сну або стану зміненої свідомості шляхом гіпнозу, трансу, медитації. У Музеї покинутих секретів О. Забужко відтворена подвійна реальність, що досягається зміщенням та переплетінням різних часових пластів: 1940-ві, 1960-ті, 1990-ті роки. Дарина Гощинська та її коханий Адріян Ватаманюк бачать сни, іноді спільні (час основної романної дії 1990-ті – 2000-ні роки), у яких ніби проживають життя своїх предків (Олени Довганівни та Адріяна Ортинського), що зумовлюється механізмами генетичної пам'яті, занурюються в події осені 1943 року, стають свідками запеклої боротьби УПА із внутрішніми та зовнішніми ворогами. Мотив генетичної пам'яті використаний у створенні характерів Дарини Гощинської та Олени Довганівни, обох Адріянів, Дарининої матері, Бухалова. Цим мотивом зумовлюються вчинки та духовні колізії героїв. Він підсилює розкриття внутрішнього світу відомої журналістки Гощинської та колишнього фізика, а теперішнього антиквара Ватаманюка, певною мірою зумовлює їх ставлення до світу та стосунки із соціумом. Мотив пам'яті здійснює як конструктивний, так і деструктивний вплив на концепцію героїв, зокрема призводить до внутрішньої роздвоєності чекіста Бухалова, котрий намагається все життя стерти спогади про своє походження, саму згадку про матір. Мотив "оживлення" пам'яті роду поєднаний із семантикою сновидінь Адріяна Ватаманюка.

За художньою концепцією О. Забужко, утіленою у творі, носієм генетичної пам'яті, берегинею роду є жінка. Мотив генетичної пам'яті переплітається у творі з мотивом неперервності роду. "Ну, здрастуй. Ти мене чуєш? Чи ти хоч здогадуєшся, там, у мені, скільком людям довелося попрацювати – і то як! – щоб викликати тебе з того кінця тунелю?..", – звертається Дарина до своєї ще не народженої дитини [3, с. 158]. За художньою концепцією авторки, минуле визначає теперішнє, моделює майбутнє, і вже діти відповідають за діяння батьків, як записано в Біблії, розплачуються за гріхи до сьомого коліна роду. На думку Гощинської, спосіб життя та морально-етичні цінності скоробагатьків 1990-х років "задані", визначені: "Тридцять третій, сорок сьомий – все це десь у нас засіло, записалось у клітинній пам'яті, і діти й онуки, ошалілі від наглого багатства дев'яностих, тепер так само, як червяки, нарощують кільця – надолужують за все нез'їдене в попередніх поколіннях" [3, с. 198].

Незаперечна істина постулюється невідомим з Адріянового сну, слова якого звучать рефреном: "Жінки не покинуть родити". Генетична пам'ять виявляється й у персональних спогадах героїв, зображених на тлі національно-історичних подій (наприклад, голод 1933 року, утвердження радянського режиму на західноукраїнських землях у 1940-х роках, арешти української інтелігенції 1970-х): " […] як же так, чому ніхто їй не сказав, що це все почалося так давно, ще

задовго до її народження, – що це від тети Гелі дістала в голодний рік тьотя Люся той мішок борошна, завдяки якому вижила Даринина мама, що вони тоді й познайомилися, ці дві жінки […]. Геля не вибирала мене – Геля просто прийшла до мене по слідах свого борошна. По слідах того життя, яке колись урятувала, – взамін того, що було в ній обірване" [3, с. 201].

генетичної Отже, мотив пам'яті В Музеї покинутих секретів О. Забужко визначаємо складником фабули й рушієм сюжету, прийомом розкриття характерів героїв та засобом вираження ідейного задуму авторки. За його допомогою урухомлюється сюжет, творяться художні образи й художній світ роману, виникає подвійна реальність. Цей мотив виконує насамперед конструктивну, характерологічну й динамічну функції. За його допомогою собою, реалізується філософська поєднуються між концепція образи письменниці безперервності роду, розкривається роль особистості в історії, утверджується життя.

### Список літератури:

1. Лавринович Л. Дискурс пам'яті в сучасній українській прозі: основні ідейно-тематичні тенденції. Філологічні студії. 2008. № 1-2. С. 100 – 106.

2. Поліщук Я. *Реінтерпретація пам'яті в сучасному українському романі*. Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Філологія": науковий журнал". 2012. № 28. С. 189 – 194.

3. Забужко О. Музей покинутих секретів. Київ: КОМОРА, 2013. 832 с.

# ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ КИТАЙСЬКОМОВНИХ АНТРОПОНІМІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

## Стоянова Тетяна Володимірівна

к. філол. н., викладачка Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна

## Моргун Олександра Олександрівна

аспірантка Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна

## Закопайло Дар'я Сергіївна

здобувач вищої освіти Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна

Переклад онімів досить важкий процес, який має низку особливостей та труднощів, також це стосується й антропонімів. Часто автори при виборі імені для свого героя враховують не тільки пряму функцію антропоніма – надати назву людині, але характеристичну функцію, експресивно-оцінну, або іншу. Такий феномен може простежуватися в кожному художньому творі, через це перед перекладачем стає завдання передати певний антропонім так, щоб зберегти його функційно-семантичне навантаження.

Дослідники відзначають, що більшість перекладацьких прийомів власних назв можна звести до двох стратегій: фонетичної та семантичної [1, с. 79]. До фонетичної стратегії відносяться різні прийоми передачі звукового або письмового вигляду антропонімів, зазвичай мається на увазі транскрипція або транслітерація. Семантична стратегія заснована на прагненні передати сенс власної назви і часто реалізується при застосуванні прийому калькування або описового перекладу [2].

На прикладі китайських казок було встановлено, що близько 50% власних назв транскрибуються з китайської мови українською. Довгий час не було унормованої системи транскрибування, тому вітчизняні перекладачі та дослідники спиралась на досягнення закордонних науковців, але у 2019 році було прийнято рішення щодо уніфікації системи транскрибування китайської мови засобами української мови у виданнях Інституту сходознавства імені А. Ю. Кримського НАН України – це, по-перше, набагато спростило процес транскрибування китайських імен, а, по-друге, система стала більш адаптованою до фонетичних особливостей української мови [3, с 38-57].

《**陆庐峰**很喜欢这石现台,但卖主要价很高,讨价还价始终没能买成。》— (Lù lú fēng hěn xihuān zhè shí xiàn tái, dàn mài zhǔyào jià hěn gāo, tǎojiàhuánjià shǐzhōng méi néng mǎi chéng)— «Лу Луфен загорівся бажанням негайно ii npudбати»; 《李德裕喝过茶将要告醉时,对老僧说…。》— (Lǐdéyù hēguò chá jiāngyào gào zuì shí, duì lǎo sēng shuō)— «Коли вони попили чаю і надійшла пора прощатися, Лі Деюй сказав…。»; 《赵襄子一心要赢王良…。》— (Zhào xiang zi yīxīn yào yíng wáng liáng)— «Чжао Сянцзи аж умирав, так хотілося йому обігнати Ван Ляна…».

Під час перекладу художніх творів значну роль може відігравати семантика антропоніма, особливо це стосується «промовистих імен». Під час транслітерації зникає смисл перекладеної одиниці, і це не дає змогу перекладачеві доцільно передати іноземному читачеві ставлення автора до свого героя, надати йому певного значення. Саме тоді на допомогу «приходить» калькування: 《猪妈妈有 三个孩子,一个叫**小黑猪**,一个叫**小白猪,**还有一个**小花猪**。》 – (Zhū māmā yǒusān gè háizi, yīgè jiào xiǎo hēi zhū, yīgè jiào xiǎo báizhū, hái yǒu yīgè xiǎohuā zhū) – «Було в мами-свинки троє діточок, троє поросяток: Чорнятко, Білятко та Квіточка...» (на утворення імен: Чорнятко, Білятко та Квіточка вплинув 《白》-білий, 《花》-квітка);《这是蛟 *дослівний переклад 《黑》-чорний,* 龙想要你的珠子呢!》 – (Zhè shì jiāolóng xiǎng yào nǐ de zhūzi ní) – «Це я, водяний дракон хочу забрати в тебе перлину...» («Водяний дракон» – дослівний переклад міфологічної істоти 《蛟龙》(jiāolóng)); 《是傍晚他俩叽叽呷呷,争论 不休,最后决定向风凰起诉,请鸟王来判断是非...。》 – (Shì bàngwǎn tā liǎ jī ji gā gā, zhēnglùn bùxiū, zuìhòu juédìng xiàng **fēng huáng** gǐsù, gǐng niǎo wáng lái pànduàn shìfe) – «Аж зрештою надумали просити пташиного царя **Фенікса**, щоб по правді їх розсудив» (Фенікс – дослівний переклад 《风凰》).

Описовий переклад зустрічається досить рідко, переважно під час перекладу міфологічних істот чи реалій притаманних певній культурі. В таких випадках описовий переклад допомагає адаптувати текст перекладу та зробити його адекватним: 《小圆面包滚啊滚, 与熊相遇》 – (Хійо уиа́п miànbāo gǔn a gǔn, yǔ xiong xiāngyù) – «Біжить та й біжить дорогою, коли це назустріч їй ведмедикласунчик…»; 《大乙真人还给了哪吒两件宝物乾坤圈和混天绩。》 – (Dà yǐ zhēnrén hái gěile nă zhā liǎng jiàn bǎowù qiánkūn quān hé hùn tiān jī) –Володар неба Тайї подарував Нежі два скарби, майбутню його зброю – золотий обруч Неба і Землі та чарівну стрічку».

Отже, були розглянуті основні трансформації перекладу антропонімів на прикладі відтворення китайськомовних казок українською, але треба зауважити, що й вони не є єдиними. Даний процес потребує від перекладача окремої уваги та певних знань, оскільки від цього залежить наскільки повно збережеться смислове та культурне навантаження тексту.

Отримані результати можуть стати матеріалом для подальших наукових відкриттів, послугувати допоміжним посібником для вивчення матеріалу по наданій темі, бути використаними під час перекладу китайськомовної літератури чи проведення наукових робіт. Подана тема є досить актуальною у сфері перекладознавства та привертає увагу молодих науковців.

### Список літератури

1. Федоров А.В. Основы общей теории учеб. пособие Москва : ФИЛОЛОГИЯ ТРИ, 2002. С.79

2. Бархударов Л.С. Язык и перевод Москва : Международные отношения, 1975. 240 с.

3. Кірносова Н.А. Засади транскрибування китайської лексики українською мовою. Сходознавство, Київ. 2009. № 45-46. С. 38-57

#### PHILOSOPHICAL SCIENCES

# ФЕНОМЕН РЕСЕНТИМЕНТУ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В ЖИТТЄВОМУ ПРОСТОРІ ЛЮДИНИ

### Крагель Каріна Володимирівна,

студентка Факультету філософії та суспільствознавства Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

## Ворон Вадим Сергійович,

студент Факультету філософії та суспільствознавства Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

Людина складається із думки, духу, душі та тіла, які керують її вчинками, словами, діяльними актами. Така комбінація є комплексною та потребує ретельного дослідження. Індивіди в ході свого життєвого шляху постійно знаходяться на роздоріжжі, на етапі вибору. Буття визначається перманентним пошуком, стражданням, віднаходженням та болючим синдромом. Природа наділила homo sapiens інстинктом до життя, боротьби, руху.

Важливе місце в духовному просторі людини посідає ресентимент. Дане поняття ввів німецький філософ Фрідріх Ніцше. У праці «Генеалогія моралі» мислитель аналізує поняття «добро» та «зло», «хороше» та «погане», намагаючись продемонструвати невірне першочергове розуміння людиною даних категорій. Автор говорить, що індивіди звикли розуміти добро як явище, яке приносить користь; певний акт дії однієї людини по відношенню до іншої, де перша робить щось важливе, цінне для останньої. Але Ф. Ніцше зазначає, що вищезгаданий шлях є не зовсім вірним. Натомість він пропонує етимологічний аналіз понять [1].

Філософ пише, що «хороший» в різних мовах розуміється як «знатний», «благородний», а поганий – «низький», «плебейський», тут розуміються люди, які належать до нижчого соціального рангу, чернь. Слід звернути увагу на цікавий момент, який полягає в тому, що в початковому варіанті заможні, відомі люди розумілися як ті, хто захищає закон, порядок, благо; це ті, хто стежили за порядком. Вони, за своєю «соціальною природою», мали б бути порядними, благородними, по-справжньому хорошими. А нижчі касти, в свою чергу, повинні підкорятися їм та наслідувати їх як еталон. Для правителя важливим критерієм є моральне реноме, його справедливий, вишуканий внутрішній світ. Однак, часто керівник піддається спокусам, проявляє свою нестійкість, слабкість, і в кінцевому результаті втрачає моральну могутність, уподібнюючись «плебеям».

Для нас першочерговим елементом дослідження є саме феномен ресентименту, який, власне, і керує низьким та потворним, що є в людині. Ф.Ніцше не возвеличує слабкість, і навпаки говорить, що будь-які її прояви є негативними. Християн він називає «рабів у моралі», які мають ресентимент і не здатні до дії, до відкритого, активного руху [1]. Вони виношують в собі злобу, ненависть, заздрість. Замість того, щоб звернутися до внутрішнього світу, люди ресентименту спрямовують свою увагу на зовнішні обставини, які, на їхню думку, є головними подразниками, та тим, що приносить шкоду та негаразди. Такий прояв ресентименту властивий слабким, низьким істотам. В даному випадку людина вчиняє мисленнєвий злочин. Якби вона відразу відповіла на скоєний акт, це не було б помстою, а так вона виношує в собі це, плекає ненависть до конкретного індивіда і в своїх думках прагне відплатити винному.

Макс Шелер у праці «Ресентимент в структурі моралі» зазначає, що помста призводить до формування ресентименту [2, с.19]. Ресентимент – це відповідна реакція на імпульс, який поступає до людини із зовні. Слабка людина приймає цей виклик і неспроможна його відпустити, відкинути, вона навпаки його виношує, плекає і страждає. М. Шелер говорить, що ресентимент – це «самоотруєння душі» [2, с.13]. Бажання помсти, заздрість, недоброзичливість, злість вступають в стадію ресентименту тоді, коли не відбувається внутрішньої моральної боротьби людини із цими станами або із зовнішніми її проявами, демонстрації того, що відчуває індивід. Не вивільнення себе зображує безсилля особи, актуалізує увагу на нездатності проявити себе фізично, постійність виношування цих негативних емоцій в собі. М. Шелер зазначає, що людина, наприклад, яка ненавидить, наносить шкоду конкретному індивіду, або висловлює свою думку, не впадає в ресентимент [2, с.18].

Отже, ми можемо зробити висновок, що ресентимент є сильним негативним станом, який заволодіває людиною. Слабким індивідам складно звільнитися від цього відчуття, людина піддається такому негативному потоку і спрямовує свою діяльність внутрішнього світу на мисленнєвий злочин та постійні страждання. Ресентимент руйнує людину та знищує її спокій. Сильна людина, відчуваючи акт злоби чи заздрості, переживає це, однак швидко його відпускає, вона не виношує в собі протягом тривалого періоду часу; вона або демонструє те, що відчуває, або ж швидко забуває, відпускає. В іншому випадку ресентимент поглинає особу і вона перетворюється на «машину помсти та мисленнєвої розплати», що певним чином перегукується із сізіфовою працею, абсурдним та безкінечним процесом.

### Список літератури

1. Ницше Ф.В. Генеалогия морали – Москва: изд-во. Юрайт, 2020. – 144 с.

2. Шелер М. Ресентимент в структуре моралей – СПб.: Наука, Университетская книга, 1999. – 231 с.
## ИМАМ ҒАЗАЛИДЫҢ КӘЛАМ ІЛІМІНДЕГІ ОРНЫ

Хайридинов Зухридин Зайнидинович

Нұр мүбарак Египет ислам мәдениеті университеті «Исламтану» мамандығы 1 – курс магистранты Рhd. Сандыбаев Жалғас Сәдуақасұлы

Хижри жыл санауы бойынша 450-505 жылдар арасында өмір сүрген, сол 55 жасын имандылыққа арнаған Әбу Хамид Мұхаммад Ал-Ғазали Ат-Туси Ан-Найсабури ислам элемінде «Хужжатул Ислам» (Исламның құжаты) секілді ұлы дәрежеге ие болумен қатар, бүкіл әлемдегі мұсылман болмаған орталарда да танымал болы. Ол кісінің ислам ілімдеріндегі орны өте ерекше, оған көп дәлел бар. Ең бірінші дәлеліміз ол кісінің лақабтары, ең мәшһүрі атап өткеніміздей «Хужжатул Ислам» (Исламның құжаты) болса, ол кісінің мынадай басқада лақабтары бар еді: «Зайнуддин» (Діннің көркі), «Махажжатуд Дин» (Діннің орталығы), «Ал-Алим Ал-Аухад» (Теңі жоқ ғалым), «Муфти ал-умма» (Үммет муфтиі), «Баракатул Анам» (Тіршіліктің берекеті), «Имаму аимматид дин» (Дін имамдарының имамы), «Шарафул аимма» (Имамдардың абыройы). Ал екінші айғағымыз ол кісінің жазған еңбектері. Ол кісі ислам ілімінің әр саласында өз еңбегін жаза білген кісі. Әрі Имам Ғазалидін кітаптарын үммет қабыл алып, бүгінгі күнге дейін баспаханалар сол кітаптарды басып шығарудан тоқтамаған. Ол кісінің ең танымал еңбегі «Ихя Улум Ад-Дин» (Дін ілімдерінің жандануы), ол кітаптың бір томы қәзірде қазақ тіліне аударылған. Бұл кітапты тек қазақ тілінде емес дүниенің жүздеген тілдерінен аудармасын оқуға болады.

Біздің қозғап отырған тақырыбымыз Имам Ғазалидың кәлам іліміндегі орны болғандықтан ол кісінің осы салада жазылған еңбектерін тізіп шықсақ: «Алиқтсад фил-итиқад», «буғятил-мурид фи масаил-тәуһид», «илжамул-ауам ан илмил-калам», «шарх асмауллахи ал-хусна», «мағариф ал-ақлия уа лубабулхикмати ал-илаһия», «ал-қанун ал-кулли фи тәуһид», «файсал ат-тафриқа байнал Ислам уал зандақа», «фадаих батиния», «хужжатул-алхақ фил радди алал батиния», «қауасим ал-батиния», «мақасид ао-фаласифа», «таһафат алфаласифа», «миярил илм фи фаннил мантық», «ал-мунқиз минад далал» (қазақ тіліне аударылған), «мийзан ал-амал»...

Осы жердегі аталған еңбектерге көз салып, ішіне үнілсек Имам Ғазалидың кәлам ілімі жайлы қандай ойда болғанын көре аламыз. Осы еңбектердін ішінде бүгінгі мақалаға ең маңыз беретін еңбегі «илжам ал-ауам ан илмил-кәлам» еңбегі, бұл еңбекті Ғаззали «Ихя Улум Ад-Дин» еңбегінен кейін жазған ең соңғы еңбектерінен. Мондықтан бұл кітапта біздің іздеген сұрақтарға жауап беретін, Имамны кәлам іліміндегі орнын білдіретін мағлұматтар бар. Еңбек ол кісінің кәлам іліміндегі негізгі ұстанымы әрі ол кісінің кәлам іліміне деген пікірі баяндалған.

Имам Ғазали кәлам ілімінде өз ұстанымына ие болған, нағыз дәлел-дәйектер арқылы ғана біраз ақидалық кезеңді бастан өткізген ғалым. Бүгінгі күнімізде біраз зерттеушілер Имам Ғазалидың ақида саласындағы орнын өте төмен көрсетіп, ол кісіге жасалмауы тиіс амалды жасап келеді. Олардың жіберген бұл кателіктері Имамның осы саладағы жазған еңбектерін зерттемей баға беруден туындаған. Имам Ғазалидың ақида саласында жазған еңбектерін оқып, ол кісінің ақиданың жалпы және тармақты мәселелерінде мүлдем әһсу сунна уал жамағаттың пікірінен шетке шықпағаны анық көре аламыз. Ол кісі кәлам ілімі тұра дәрі секілді, оны тек ауырған науқастарға беру керек, ал Құран ол ауруға әрі сау адамға берілетін қуат деп есептеген. Осы мысалды Имам Ғазали өзінің көптеген кітабының кіріспесі мен қорытындысында сызып өткен. Міне осы сөзінен Имамның кәлам ілімі жайлы пікірі анықталады. Ол кісінің осы сөзді көп қайталағы болса, Имамның арада уақыт өткізіп, жекешеленгенінен кейін де осы ойда болғанын білдіреді. Өйткені ол сөзді «ал-иқтисад фил итимад» еңбегінде айтып еді, ол еңбек ғалымның онашаланудан алдын жазған еңбегі, ал «илжам алауам ан илмил-кәлам» еңбегі болса ғалымның онашаланудан кейін, өмірінің соңына қарай жазған еңбегі, ол кісі сол сөзді бұл еңбегінде де келтіреді. Имамның бұл ұстанымды сезім арқылы емес, кәлам ілімі жайлы ұстанымы нақты ілімге негізделіп құрылған.

Имам Ғаззалидың кәлам ілімі жайлы айтқан сөздерін атап өтсек: Имам Ғазали айтады:Діні іліміндегі бәрін қамтушы, күлли ілім, ол кәлам ілімі, ал қалған фиқh, усул, хадис, тәпсір ілімдері тармақтық ілімдер. Өйткені тәпсірші кісі тек кітаптың мағынасын зерттейді, ал хадисшы хадистын жеткен жерін зерттейді. Ал кәлам ілімінің ғалымы барын қамтушы затты зерттейді.

Ол кісі өзінің ақида ілімі жайлы сөз айтқанда, оны ғылымның бастауы, дін ілімінің негізі, күлли ілім деп дәріптеген.

Соншама кәлам ілімінде еңбек жазып, еңбегінде әһлу сунна уал жамағадан бір сәт ажырамаған кісіні қалайша кәлам ілімінде орны ерекше деп айтпасқа. Ол кісіні кәлам іліміне қарсы деген кісілер ол кісінің жоғарыда келтірген сөздерін дұрыс түсінбегендіктен.

Алла дұрысын білушы.

#### Пайдаланған әдебиеттер:

- 1. «Ал-иқтсад фил-итиқад» Имам Ғазали
- 2. «Илжамул-ауам ан илмил-калам» Имам Ғазали
- 3. «Ихя Улум Ад-Дин» Имам Ғаззали
- 4. «Мауқиф Ал-Ғаззали фи илмил кәлам» Сағид Фуда
- 5. «Ал-мунқиз минад далал» Имам Ғазали
- 6. «Бидаятул хидая» Имам Ғазали
- 7. «Назарат фи фикри Ғазали»

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

## INVESTIGATION OF SENSITIVITY OF COPTER SYSTEMS TO ONE-DIMENSIONAL MOVEMENT OF AN AIRCRAFT OBJECT CAPTURED BY A PHOTOSYSTEM

#### **Chyhin Vasyl**

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, NA of Armed Forces of Ukraine

The work is a continuation of our own research in the direction of creating a comprehensive automated system for passive detection of dangerous UAVs, their photo capture, pursuit and disposal. The experimental system and software were created to generate and study commands for quadcopter-type UAV engines and its automatic rotation during photo-pursuit of a moving object. An open source PixhawkPX-4 autopilot and a Raspberry-3 on-board computer with a PiV2 camcorder are installed. The installation includes a two-channel oscilloscope for measuring the width of the motor control pulses and a tachometer for measuring the speed of rotation of the motors. Our own program calculates the coordinates of the center of the image X of the object in pixels and the corresponding pulse durations to control the rotation of the quadcopter motors using the autopilot receiver. The flight system uses the libraries Dronekit, datetime, errno, platform, and the video conversion program uses the libraries sys, OpenCV, Picamera. The algorithm for finding an object consists of operations for recognizing the color of the object and finding the largest contour of the figure, which points to the recognized object.

In previous own works the processes of detection and measurement of flight parameters of unmanned aerial vehicles (UAVs) by means of ground installations with sound and photodetectors were investigated. Created for the first time a stationary system of photodetection and photodetection using a camera type Canon-7D and its own software allowed to measure the coordinates of a quadcopter type Phantom-3 at distances of about 1 km. In addition, with the help of an experimental unmanned aerial vehicle, the flights of its own UAV were studied at the coordinates of an unauthorized object previously measured by a stationary photosystem and its photo capture. At the same time, the use of an on-board computer, video camera and original software allowed to catch the quadcopter with a net. However, this system only made it possible to fly at predefined GPS coordinates, but there was no automatic photo tracking of a moving object. The available publications describe mainly the ways of using unmanned aerial vehicles in military and civilian affairs. No work was found involving the use of an on-board computer to perform UAV flights with photodetection and pursuit.

In our opinion, to establish the optimal parameters of the system of phototaping and pursuit of moving objects, it is promising to create an experimental system and software for the study of the UAV control system using an on-board computer and flight controller. It is desirable to use a quadcopter type UAV with significantly reduced propeller size for conducting experiments indoors with the mode of exclusive rotation around the vertical axis. The aim of the work is to create an experimental system and software for research and optimization of flight control processes of an unmanned aerial vehicle during photo capture and pursuit of a moving object in two-dimensional space.

An experimental system of measurements was made with the condition of recording in the files of time dependences as many parameters of phototaping and pursuit of a moving object. Such values include the coordinate X (pixels) of the center of the image of the object - the red disk, the number of pulses K4, which are formed by a certain formula from a known value X and fed to the input of this autopilot, the width of the control pulses IMP1 and IMP2 (milliseconds) from the Pixhawk autopilot to the engine speed controllers, the engine speed (rpm) obtained with the laser tachometer, and the deflection of the spot image from the laser beam (pixels) attached to the quadcopter body in response to the system's horizontal deflection plane. We used two mounting schemes for the Raspberry on-board computer - independent, with mounting on a separate fixed rod, as well as on board the quadcopter itself. After analyzing the time dependences of all these values, we can draw conclusions about the causes of possible delays in the response of subsystems to the deviation of the object, identify the most significant delays and suggestions for their elimination, optimization of the system as a whole.

For the first time, the time dependences of the five parameters of photo pursuit and control - the movement of the red disk image created by the program of the number of K4 pulses supplied by the on-board computer through the telemetry system to autopilot, the width of the pulses generated by the autopilot, the speed of rotation of the motors, the movement of the helicopter. The proposed system and software are sufficient to assess the degree of optimization of flight control processes of an unmanned aerial vehicle in the capture and pursuit of a moving object in twodimensional space.

## ПОЧАТКОВО-КРАЙОВІ ЗАДАЧІ ДЛЯ РІВНЯННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ

#### Сиваш Світлана Борисівна

Кандидат фізико-математичних наук, доцент Одеський національний морський університет

Задача. Знайти функцію u(x, t), яка задовольняє рівнянню  $u_{xx} = u_t + \lambda u$ ,  $\lambda = const > 0$  (1)

при 
$$-\infty < t < \infty$$
,  $0 < x < \infty$  та умовам  
 $u(0,t) = q(t), t < 0,$  (2)

$$\int_{0}^{\infty} \left| \alpha u(0,t) + \beta u_{x}(0,t) - g(t) \right|^{2} dt + \int_{0}^{\infty} \left| \gamma u(0,t) + \beta u_{x}(0,t) - h(t) \right|^{2} dt \to \inf,$$
(3)

де  $g(t), h(t) \in L_2[0; -1], q(t) \in L_2[0; -2]$  – відомі функції.

Розв'язання початково-крайової задачі (1) – (3) зводиться до розв'язання задачі Рімана

$$\lambda(t) B(t) F^{+}(t) - E F^{-}(t) = b(t), \quad t \in \mathbb{R},$$
(4)

де

$$F^{\pm}(t) = \{F_{1}^{\pm}(t); F_{2}^{\pm}(t); F_{3}^{\pm}(t)\}^{T}, E = diag\{1; 1; 1\}, \lambda(t) = diag\{1; \frac{t-i}{t+i}; \frac{t-i}{t+i}\},$$
$$b(t) = \left\{ \left(\alpha - \beta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda}^{+}\right) \left[G^{+}(t) + \Theta^{+}(t)\right] + \left(\gamma - \delta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda}^{+}\right) \left[H^{+}(t) + \Omega^{+}(t)\right]; 0; 0\right\}^{T},$$

а матриця B(t) має вигляд

$$B(t) = \begin{pmatrix} 0 & \frac{1}{t+i} \left( \alpha - \beta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda^+} \right) & \frac{1}{t+i} \left( \gamma - \delta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda^+} \right) \\ -\frac{1}{t+i} \left( \alpha - \beta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda^+} \right) & 1 & 0 \\ -\frac{1}{t+i} \left( \gamma - \delta \frac{i-1}{\sqrt{2}} \sqrt{t+i\lambda^+} \right) & 0 & 1 \end{pmatrix},$$

де  $G^+(t)$ ,  $H^+(t)$  – перетворення Фур'є відповідно функцій g(t), h(t), а  $\Theta^+(t)$ ,  $\Omega^+(t)$  – відомі функції, що аналітично продовжуються в область в  $D^+$  і які виражаються відомим чином через функцію q(t);  $\sqrt{t+i\lambda}^+$  – гілка функції  $\sqrt{z+i\lambda}$ , для якої  $\operatorname{Re}\sqrt{z+i\lambda} > 0$ . При цьому розв'язки початково-крайової задачі (1) – (3) виражаються через розв'язки задачі Рімана (4) за формулою

$$u(x,t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{0}^{\infty} u_{y}(0,s) \ v \ (x,t-s)ds, \ t \in \mathbb{R}, \ x > 0,$$
(5)

де

$$v(x, t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{R} \exp\left\{x\frac{i-1}{\sqrt{2}}\sqrt{\tau+i\lambda}^{+}\right\} e^{-it\tau} d\tau, x > 0, t \in R,$$
(6)

$$u(0,t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{R} (\tau+i)^{-2} F_{1}^{+}(\tau) e^{-it\tau} d\tau, t > 0.$$
(7)

Ми розглянули граничну задачу для однорідного рівняння. Для відповідного неоднорідного рівняння методика зведення граничної задачі до задачі Рімана аналогічна. Однак у цих випадках необхідно також будувати частинні розв'язки звичайних диференціальних рівнянь. До їх розв'язування на основі властивостей перетворення Фур'є зводяться вихідні рівняння. У цих випадках у відповідних задачах Рімана зміниться лише вектор b(x).

#### Список літератури.

1. Векуа Н.П. Системы сингулярных интегральных уравнений и некоторые граничные задачи. – М.: Наука, 1970. – 379 с.

2. Владимиров В.С. Уравнения математической физики. – М.: Наука, 1981. – 512 с.

3. Гахов Ф.Д. Краевые задачи. – М.: Наука, 1977. – 640 с.

4. Гахов Ф.Д., Черский Ю.И. Уравнения типа свертки. – М.: Наука, 1978. – 295 с.

#### POLITICAL SCIENCE

# КЛАСИФІКАЦІЯ ЕСТРЕМІЗМУ ТА ЙОГО ДЕСТРУКТИВНИЙ ВПЛИВ НА КОНСОЛІДАЦІЮ ДЕМОКРАТИЧНИХ КРАЇН

### Левчук Олександр Олегович

аспірант кафедри політології та права Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя

Анотація. У статті досліджено класифікацію екстремізму за масштабами і формами прояву за ідеологічною основою та за характером залученістю сил. Значна увага приділена різновидам класифікації як закордонними так і вітчизняними вченими. В контексті різних методологічних підходів в сучасній політології розглянуто форми прояву екстремізму та наслідки його деструктивного впливу на розвиток різних країн світу в умовах консолідованої демократії.

Ключові слова: екстремізм, радикалізм, демократія, насильство, ідеологічна специфіка, суспільство, політична доктрина.

Різновиди екстремізму являються об'єктами дослідження багатьох наук: соціології, історії, політології, філософії, юриспруденції та інших, що дозволяє значно розширити уявлення про класифікацію даного явища. Проте, не зважаючи на значну кількість видів екстремізму, чіткої та загальновизнаної класифікації не існує. Всі види та форми екстремізму є умовними, постійно трансформуються, а тому не можуть бути закріплені на законодавчому рівні, що перешкоджає створенню дієвого механізму протидії цьому явищу.

Наукових напрацювань в області класифікацій екстремізму досить велика кількість, пропонуємо їх розділити на декілька груп: класифікація екстремізму американськими, європейськими, вітчизняними та російськими вченими. Вибір саме такого розподілу обумовлений наявністю різних політичних, економічних, соціальних основ у тій чи іншій країні, а також ідеології, рівня освіченості населення, віросповідання та відсотку представників різних національностей по відношенню до корінного населення. Ці фактори впливають на формування у державах різноманітних екстремістських угрупувань.

Так, американські політологи, такі як Л. Вілкокс, Дж. Джордж, С. М. Ліпсет, Р. Ітвелл, Р. Гріффін, Ст. Пейн займалися дослідженням політичного екстремізму. Всі існуючі екстремістські організації вони розділили на ліві, праві та центристські. Європейські вчені, серед яких варто відмітити Л. Вайнберг, Г. Кітчельт, С. Рамет, Ст. Шенфілд, Дж. Данлоп також схильні класифікувати радикальні угрупування за зразком своїх американських колег, розділивши їх на ліві та праві. Відмінне бачення у класифікації екстремізму та екстремістських організацій мають російські та українські політологи. Так, Р. М. Афанасьєва виділяє особистісно-побутовий, економічний, політичний, національний та релігійний екстремізм [Афанасьєва Р. М., с. 41].

Н. А. Романов пропонує більш глибоку класифікацію, згідно якої за об'єктами впливу екстремізм поділяється на зовнішній та внутрішній, а за суб'єктами: державний, організаційно-груповий, індивідуальний [Романов М. О, с. 60.].

На думку О. О. Хоровіннікова екстремізм буває мовний, екологічний, політичний, який ділиться на лівий та правий. За засобами впливу на населення екстремізм може бути явним та прихованим [Хоровінніков О. О., с 27.].

Політолог I. А. Сазонов пропонує наступну класифікацію. За сферою дії екстремізм поділяється на економічний, соціальний, духовний, зовнішній та внутрішній. По відношенню до політичного спектру: «лівий», «правий», екстремізм «Центру». За глибиною соціально-політичних змін: революційний і реформаторський. За джерелом ініціативи: агресивний, наступальний, відповідний, захисний. За спрямованістю соціально-політичних наслідків: регресивний і прогресивний [Сазонов І. А., с. 32].

А. В. Сєріков за методами впливу виділяє екстремізм з використанням фізичного насильства; пов'язаний зі знищенням матеріальних об'єктів; із застосуванням методів морально-психологічного насильства. За характером впливу на міждержавні відносини автор розрізняє внутрішній і міжнародний екстремізм, а за метою діяльності: гуртуючий, демонстраційний, конфронтаційний, провокаційний. За коштами, що використовуються для діяльності екстремістських організацій: традиційний, технологічний [Сєріков А. В., с. 21].

Вчені А. А. Нуруллаєв та Ал. А. Нуруллаєв за ідеологічною основою виділяють політичний, релігійний (релігійно-політичний), національний екстремізм [Нуруллаев А.А., с. 34]. В. Дергачев, А. Винокуров доповнюють класифікацію цих вчених такими видами політичного явища, як націоналістичний, соціальний, молодіжний [Экстремизм: стратегия.., с. 49.].

Політолог С. М. Іншаков розділяє екстремізм на раціональний та ірраціональний. Так, раціональний ділиться на: політичний, ідеологічний, націоналістичний, релігійний, екологічний. Ірраціональний: молодіжний, спортивний, психопатичний, культурний [Иншаков С. М., с. 51].

Крім вищезазначених видів варто згадати про існування інформаційного екстремізму, який досліджений в працях О. С. Жукова; кримінально-релігійного, що розкритий в публікаціях В. Бурковської, та молодіжного, про який присвячені праці Є.В. Реутова [Реутов], О. Козлова та М. І. Халікова [Халіков].

Серед українських вчених думки стосовно видів екстремізму також розділися. Так, за ідеологічною спрямованістю політичний екстремізм на думку І. Кременовської, І. Коржа, М. М. Саппи ділиться на лівий та правий. За масштабами даний феномен на думку В. В. Вітюка, С. А. Ефіріва, А. Іванова ділиться на міжнародний, державний та внутрішній (регіональний). На політичний, національний, релігійний (ісламістський) та молодіжний екстремізм розділяють такі дослідники, як В. І. Бояров, М. О. Ларкін, О. Лікаренко, Б. К. Мартиненко та інші.

З урахуванням ідеологій політичних доктрин, вчені виділяють політичний, національний, релігійний, екологічний, молодіжний та інші види екстремізму. Уже власне з їх термінології можна зрозуміти, що кожний вид вищезазначеного явища спрямований на відкидання існуючих у суспільстві політичних, релігійних, економічних, культурних та інших стандартів.

Проте, як серед вітчизняних, так і серед зарубіжних дослідників немає єдності у визначені видів екстремізму. Узагальнивши отримані дані, можна графічно зобразити класифікацію даного політичного явища.



Варто зазначити, що всі ці види екстремізму справляють негативний вплив на конституційний лад та політичну систему любої країни, а не тільки на держави з демократичною формою устрою. Екстремізм може мати місце і в країнах з авторитарним чи тоталітарним режимом, але тільки при демократичному устрої політичний теоретико-ідеологічного ланий феномен набуває свого обґрунтування як діяльності, що реалізується політичними суб'єктами і має негативний характер щодо тих цінностей, які лежать в основі конституційного ладу. Останній в свою чергу розглядається як система правових та соціальних інститутів, які дотримуються конституційних норм, спрямованих врегулювання відносин між суспільством та державою. Але не всі дії, які конституційного спрямовані на критику ладу вважатися мають екстремістськими. Зміни, які відбуваються з політичною системою, тягнуть за собою зміни і в конституційному устрої. Такі зміни можуть бути викликані соціально-політичними, соціально-економічними перетвореннями, ЩО виникають у відповідь на вимоги сучасного світу і міжнародного співтовариства.

Небезпека екстремізму стосовно конституційного ладу та політичного устрою криється в наступних факторах:

• Недостатнє законодавче закріплення. Якщо в більшості країн Європи існують закони, спрямовані на боротьбу з насильницьким екстремізмом, то в Україні такий закон не був прийнятий, хоча два законопроекти все ж були створені, але не ратифіковані урядом. В самій Конституції України є стаття 37, в якій зазначається, що утворення та діяльність політичних партій, діяльність яких спрямована на ліквідацію незалежності України, заміну конституційного ладу насильницьким шляхом, розпалювання міжетнічної, расової та релігійної ворожнечі та інше забороняється. Подібне твердження зустрічаємо і в ЗУ «Про політичні партії в Україні» від 5 квітня 2001 р. Але обидва трактування викликають запитання, адже в них немає прямого спрямування на екстремізм. Хто може бути суб'єктами екстремізму? Суб'єктами екстремізму можуть бути як окремі громадяни, так і об'єднання громадян. Кримінальний Кодекс України статтею 109 встановлює покарання за дії, вчинені з метою насильницької зміни чи повалення конституційного ладу або захоплення влади...Але механізм досудового слідства з метою підтвердження такої діяльності виражений недостатньо, оскільки програми радикальних організацій сформовані так, щоб не порушувати норм демократії, які часто трактують хибно. Хибність такого трактування полягає в тому, що демократична політична система передбачає існування в ній індивідів, груп індивідів, які мають повну свободу дій, а також можуть займати позицію неприйняття суспільного та державного ладу. На хибність такого трактування демократії неодноразово вказували політологи. Крім того, екстремізм не можна пов'язувати з демократичними свободами, оскільки всі демократичні свободи реалізуються в межах закону і не можуть бути предметом конституційного гарантування, якщо слугують інструментом для повалення конституційного ладу. Саме тому багато положень конституцій будьякої країни з демократичною формою устрою можуть бути використані екстремістами для прикриття своєї діяльності. А це становить небезпеку не тільки для держави, але і для суспільства і потребує законодавчого закріплення.

• Екстремісти посягають не тільки на конституційний лад, але і суверенітет, який тісно пов'язаний з конституційним ладом і територією країни.

• Збройні формування, які створюються для «захисту» держави та суспільства мають відповідно до закону створюватися лише самою державою, але військові формування, які створюються екстремістськими угрупуваннями не мають єдиного керівного центру, а тому не можуть бути притягнуті до відповідальності.

Підводячи підсумки, зазначимо, що всім вищезазначеним видам екстремізм властиві як відмінні, так і спільні риси, такі як насилля, одновимірність та однобокість у сприйнятті суспільних проблем, фанатизм у прагненні нав'язати свої погляди опонентам, бездумне виконання наказів, нездатність до толерантного ставлення інакомислячих. Власне тут екстремізм стоїть поряд з крайнім радикалізмом, тероризмом та нігілізмом. Проте відмітимо, що дане соціально-політичне явище історично змінюється і виражається у прагненні визначених політично активних індивідів, суспільних груп, володарюючих еліт і контреліт втілити в життя свої ідеали і реалізувати поставлені завдання всіма доступними засобами (включаючи форми різні насильницької дії).

спрямованими на державну владу, суспільство в цілому або на якісь його елементи, і в перспективі на все людство в цілому, а також відображається в ідеології, що обґрунтовує і реабілітує це насилля в ідеології.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миронова Ю. Види і класифікації екстремізму у науці. Теорія та історія державного управління. 2015. №4(64). С. 31-36

2. Афанасьєва Р. М. Соціокультурні умови протидії екстремізму в молодіжному середовищі: соціально-філософський аналіз : дис. канд. філос. наук : 09.00.11 / Афанасьєва Розалія Михайлівна – Москва, 2007. – 200 с.

3. Иншаков С. М. Исследование преступности : проблемы методики и методологии: монография - Москва: Юнити-Дана : Закон и право, 2012, 335 с.

4. Романов М. О. Політичний екстремізм як загроза безпеці країни : дис. докт. політ-соц. наук : 22.00.05/ Романов Микола Олександрович — Москва, 1997. 394 с.

5. Сазонов І. А. Природа та історичні форми політичного екстремізму: На прикладі політичного розвитку Росії в XX столітті : дис. канд. політ. наук : 23.00.02 / Сазонов Ігор Анатолійович – Москва, 2004. – 227 с

6. Сєріков А. В. Молодіжний екстремізм у сучасній Росії: динаміка і відображення в громадській думці у студентів: На прикладі Ростовської області : дис. канд. соц. наук : 22.00.04 / Сєріков Антон Володимирович – Ростов-на-Дону, 2005. – 159 с.

7. Хоровінніков О. О. Екстремізм як соціальне явище: філософський аналіз : дис. канд. філос. Наук : 09.00.11 / Хоровінніков Олександр Олександрович – Саратов, 2007. – 201с

8. Нуруллаев А.А., Нуруллаев Ал.А. Религия и политика. Учебное пособие. М.: КМК, 2006 - 330 с.

9. Петрянін О. В. Сучасні філософські, політологічні та соціологічні підходи до визначення екстремізму як негативного суспільного явища / О. В. Петрянін. // Вісник Нижегородської академії. – 2012. – №19.С. 84–88.

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

# СІМ'Я ЯК ФАКТОР ЗАРОДЖЕННЯ АУТОАГРЕССІЇ І АДДИКЦІЇ У ДИТИНИ

### **Bocheluk Vitaliy**

доктор психологічних наук, професор Національний університет «Запорізька політехніка»

## Ivanchenko Violeta,

магістр першого року навчання Національний університет «Запорізька політехніка»

Сім'я – найважливіший заклад соціалізації кожної дитини. Функціональне важливих Чим призначення сім'ї походить від компонентів. більше індивідуальних функцій виконує кожна сім'я, тим багатші стосунки між сім'єю. Нефункціональні сім'ї руйнують не тільки стосунки, а й риси особистості інливіла. Зразки повелінки, засвоєні в таких сім'ях, не можуть сприяти зміцненню цілісності особистості дитини та адекватному прийняттю себе та, як закономірність, інших людей. Для дітей з таких родин функції, що важливі для окремих людей, які створюють об'єктивну складність суспільства, яке їх оточує, робить акцент на регрес їх розвитку, дезадаптацію до мінливих умов, нездатність нести відповідальність та нездатність приймати важливі рішення [3].

Характеристика батьківської сім'ї та обставини їх виховання в цілому розглядаються фахівцями як один із важливих соціальних факторів, що впливає на формування та розвиток суїцидальної і аддиктивної поведінки неповнолітніх. Слід брати до уваги, що виховання дитини у повній або неповноцінній сім'ї може не служити визначальною умовою при аналізі впливу сімейної ситуації на розвиток суїцидальних та звикальних звичок. поведінки. З одного боку, дитина в неповній родині змушена отримувати від матері менше уваги. З іншого боку, у повноцінних та формально сприятливих сім'ях імовірні стресові ситуації та конфлікти, при використанні негармонійних стилів навчання батька та матері, низька довіра до стосунків між батьками та дітьми. Навіть у цьому випадку остання може виступати фактором ризику для девіантної поведінки дитини, включаючи поведінку, що включає в себе самоушкодження, хоча не є вирішальним аспектом [2].

У зв'язку зі зміною соціальних, економічних і соціальних умов в нашій країні, негативні стосунки склалися в соціальному середовищі і в стосунках між сім'єю і шлюбом.

Сім'я, яка виконує свою соціальну функцію по відношенню до особистості, по-перше, є лідером макросоціального впливу (культурний рівень), а по-друге, сферою мікросоціальної взаємодії, яка має свої особливості. Сім'ї, які ігнорують моральні та духовні потреби, сприяють включеності ризику дітей. Дитина, яка не відчуває себе важливою, люблячою та потрібною — намагається знайти власний світ, де вона почуватиметься комфортно і врівноважено, і знайде її у аддикціях: різних наркотиках та алкоголі з фальшивими друзями на задньому дворі [1].

У разі якщо своєчасно не виявити ознаки аддиктивної і аутоагресивної поведінки, дитина здатна знищити себе. За цією причиною особливо важливо раннє виявлення неблагополучних сімей. Діагностування і терапія аддикций за межами сімейного оточення неефективні і позбавлені сенсу. При цьому вірно і зворотня думка – присутність аддиктивної особистості в сім'ї (не має значення, дітей або дорослого) викликає поступову її деградацію і перехід до деструктивної групи [6].

Сухарьовою Г.Е. [7] детально вивчені типи поведінкових змін у дітей та підлітків залежно від стану батьків. Одночасно було представлено кілька важливих акцентів, які відіграють важливу роль наступних форм поведінки: 1) неадекватне батьківство; 2) тривалий вплив негативного виховання; 3) дисгармонічне повчання чомусь «розумному».

Сім'я керує та визначає характер людини, забезпечує емоційне та поведінкове благополуччя, яке керує життям, а також надає майбутню користь від поведінкових змін у всіх аспектах індивідуального життя [5].

Подібним способом категорію ризику становлять неповні або перекручені сім'ї.

Тривожним спостереженням є низька частота попередніх звернень за спеціалізованою допомогою до професіоналів, таким як психіатр і психолог, або однократність подібних відвідувань. Дане явище говорить про потребу посиленої необхідності психоосвітніх і превентативних заходів серед широких груп населення, що включають в себе і інформацію про фахівців, і надання ними допомоги в разі суїцидальних висловлювань дитини, залежної поведінки, висока частота яких обговорювалася раніше.

При розборі психічних хвороб у не досягших повноліття суїцидентів звертає на себе увагу високий відсоток психогенних психічних розладів. При розгляді процесів їх появи необхідно мати на увазі як на ймовірні психотравмуючі ситуативні умови, які мають всі шанси бути важливими для дитини, так і можливість дитиною специфічного суб'єктивного реагування з урахуванням характерних для неї індивідуальних особливостей [8].

Низька частота діагнозів, пов'язаних із хімічною залежністю, жодним чином не виключає того, що споживання різних психоактивних елементів вважається одним з головних факторів збільшення кількості самогубств серед молодих осіб. Оскільки молоді люди не мають необхідних ресурсів для подолання психічного дискомфорту, вони часто вдаються до використання ПАР (психоактивних речовин) як одного з методів «вирішення проблем». Це створює порочне коло, оскільки, на відміну від надії «звільнитися і заспокоїтися» використання ПАР ще більше збільшує позицію тривоги та ворожості, стимулює перехід суїцидальних думок до дії та знижує здатність свідомо регулювати поведінку. Інакше кажучи наркотичні засоби можуть призвести до зміни стану свідомості, що супроводжується суїцидальними думками та діями [4]. Порівняно велика кількість молодих людей була в стані сп'яніння, переважно алкоголем, але через відсутність судово-медичних експертиз у багатьох випадках не було надано об'єктивних даних, чи мала молода людина можливість користуватися ПАР безпосередньо перед самогубством, тобто насправді кількість самогубств, вчинених неповнолітніми під впливом ПАР, може бути вищою.

Підводячи підсумок, можна виокремити типові умови формування суїцидальної та аддиктивної поведінки у дітей та молоді на тлі вікової психоемоційної вразливості: сімейні проблеми з конфліктом, алкоголізм та деструктивна поведінка членів сім'ї. Іншими ключовими умовами можуть бути соматичні недоліки молодих людей та причина співзалежності. Шi характеристики, а також суїцидальні тенденції неповнолітніх (заява про необхідність самогубства, інтерес до саморуйнівних тем, спроби самогубства), слід розглядати як ознаки, що сигналізують про значні внутрішні проблеми та ризики суїцидальної поведінки та вимагають втручання фахівця.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Алексеева П.С. Характеристика самоотношения студенческой молодежи в зависимости от степени выраженности склонности к самоповреждающему поведению / П.С. Алексеева, И.Д. Платонова // Мир науки. Педагогика и психология.–2020 –№5.

2. Антонова А.А. Факторы риска развития суицидального поведения / А.А., Антонова, Е.В. Бачило // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. №2.

3. Вологдина П.Е. Исследование склонности к отклоняющемуся поведению / П.Е. Вологдина. // ЦНС «Интерактив плюс». – Чебоксары, 2018. – С. 100 – 102.

4. Горьковая И.А. Нарушения поведения у детей из семей алкоголиков. – Обозр. психиат. и мед. Психол. – 2007.

5. Лангмейер, И. Психическая депривация в детском возрасте // Пер. с чешск. / И. Лангмейер З. Матейчик. – Прага : Авиценум, 1984. – 335 с

6. Семёнова Н.В. Влияние особенностей семьи на формирование аддиктивного поведения подростка / Н.В.Семёнова. – Текст : непосредственный // Образование и воспитание. – 2018. – № 1 (16). – С. 80-82. – URL: https://moluch.ru/th/4/archive/81/2992/ (дата звернення: 12.06.2021).

7. Сухарева, Г.Е. Лекции по психиатрии детского возраста / Г.Е. Сухарева. – М., 1974. – 320 с

8. Сыроквашина К.В. Факторы риска формирования суицидального поведения у детей и подростков (по результатам анализа региональных посмертных судебных экспертиз) [Электронный ресурс] // Психология и право. – 2019. – Том 9. № 1. – С. 71- 84.

# АНАЛІЗ ЗМІСТУ СОЦІАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ЧУТОК

## Єременко Лариса В'ячеславівна

к.психол.н., старший викладач кафедри суспільно-гуманітарних наук, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Досліджуючи функціональний потенціал чуток зазвичай використовують два підходи, які з певною часткою умовності можна позначити як описовий і класифікаційний. Мається на увазі наступне: одні дослідники обмежуються складанням переліку функцій (перерахування з відповідним поясненням), інші вважають, що вміст цього переліку піддається групуванню з тих чи інших теоретичних підстав.

Класифікація функцій чуток в соціальному середовищі являє собою непросте завдання. В даному випадку є доцільним скористатися традиційним шляхом - орієнтуватися на розробку загального переліку. Аналіз наукової літератури дозволяє виділити сім основних функцій, а саме: осмислення ситуації, забезпечення психологічного захисту, відновлення суб'єктивного контролю, розваги, самоствердження розповсюджувачів, впливу і соціального об'єднання індивідів. Розглянемо їх зміст більш докладно.

Осмислення ситуації. Саме ця функція висувається на перший план дослідниками процесів утворення чуток. Г. Олпорт і Л. Постмен описували її як зусилля заради розуміння, характерне для суб'єктів, що опинилися в неструктурованій ситуації [1]. Т. Шибутані співвідносив її з колективним вирішенням проблеми, що передбачає об'єднання інтелектуальних ресурсів співрозмовників для створення інтерпретації того, що відбувається [2]. Р. Росноу бачив прояви функції в актах публічних комунікацій, що включають персональні гіпотези про те, як влаштований світ [3]. Для Н. Діфонзо і П. Бордіа вона пов'язана з тим, що в невизначеній ситуації люди відчувають потребу в розумінні, і чутки обслуговують цю функцію спільного надання сенсу: люди обговорюють чутки, щоб приєднатися до групової інтерпретації власного ситуативного контексту [4].

За зауваженням А. Журавльова [5], чутки, з одного боку, задовольняють природну соціальну потребу в пізнанні навколишнього світу, з іншого — самі стимулюють цю потребу. Дійсно, даний різновид комунікації доцільно розглядати не тільки як спробу спільного розуміння тієї проблеми, щодо якої ні у кого немає впевненості, але і як засіб створення цієї реальної або уявної проблеми. Люди, «інфіковані» слухом, переживають очевидне занепокоєння через те, що:

a) ситуація, що склалася може мати безпосереднє відношення до них самих і їх близьким;

б) спостерігають виражену емоційну реакцію інших комунікаторів з того ж приводу;

в) тимчасово позбавлені достовірних відомостей з інших джерел.

Таким чином, чутки сприяють створенню проблемної ситуації, щоб пізніше стати способом її вирішення.

При цьому немає підстав вважати, що процес осмислення ситуації незмінно розгортається на основі демонстрації співрозмовниками бездоганної логіки суджень і вдумливого аналізу аргументів. Так, П. Бордіа і Н. Діфонзо [6] відзначають дві поширені перешкоди на шляху когнітивної діяльності інтерпретаторів слуху: надмірність пережитої людьми тривоги і їх мотив самоствердження. Інакше кажучи, якщо функція осмислення ситуації в якомусь конкретному випадку отримує максимальну вираженість, то слід очікувати відносно точне відображення комунікаторами обговорюваної події, її причин і наслідків. Коли ж виявиться домінування будь-якої іншої функції, то замість прагнення до відповідності реальному стану справ будуть спостерігатися інші тенденції, наприклад, прояв за допомогою чуток актуальних потреб співрозмовників.

Психологічний захист. Під впливом психоаналізу американські дослідники 1940-х років відзначали в процесах утворення чуток прояви ряду захисних механізмів, спрямованих на мимовільне спотворення дійсності для збереження самооцінки або звичної картини світу. Зокрема, Ф. Олпорт і М. Лепкін [7], Р. Кнепп [8], Г. Олпорт і Л. Постмен [9] виділяли проекцію в контексті приписування власних неприйнятних думок і почуттів «мішеням» чуток, раціоналізацію як виправдання і пояснення актуальних переживань розповсюджувачів шляхом підбору відповідних аргументів, а також зсув агресії на більш підходящі об'єкти. Визнавалося, що передача подібних відомостей забезпечувала носіям чуток позбавлення почуття провини, зменшення фрустрації і дискомфорту через поневіряння воєнного часу, актуалізацію переживань групової ідентичності і солідарності членів спільноти.

Зрозуміло, наведений перелік не є вичерпним. У бесідах населення окупованої Японії про місцеві корені сім'ї Д. Макартура, командувача американськими військами в Тихому океані [2], можна знайти ознаки *ideнmuфiкації з агресором*. В описах Б. Беттельхеймом [10] чуток ув'язнених в німецькому концтаборі помітні прояви *захисного фантазування*. Небажання мільйонів шанувальників Е. Преслі прийняти смерть кумира отримало вираз в достовірних відомостях про його втечу зі світу шоу-бізнесу за допомогою *механізму заперечення* [3].

Доречно припустити, що ті численні випадки, коли широкого поширення набувають чутки недостовірні або навіть безглузді за своїм змістом, бувають викликані переважанням даної функції. Спотворення реальності стає тим способом, який забезпечує тимчасове зменшення рівня загальної тривоги, але не вирішення проблем, що стоять перед спільнотою.

Відновлення суб'єктивного контролю. Передумовою до виникнення даної ідеї став «принцип зовнішнього контролю», сформульований Л. Фестінгером і його співавторами [11] в такому вигляді: чутки мають тенденцію з'являтися в ситуаціях, в яких події, що відносяться до існування людей, значною мірою знаходяться поза їх власного впливу. З цього погляду, масштабні природні

катаклізми і техногенні аварії, фінансові кризи і політичні потрясіння, негаразди воєнного часу, закрита від підлеглих стратегія керівництва організації — все це створює сприятливе підгрунття для виникнення чуток, що покликані повернути почуття контролю над поточним життям їх розповсюджувачів.

Згідно з Ч. Уокером [12], мова може йти про первинний контроль, коли своєчасно отримана звістка допомагає уникнути небезпеки або організувати колективну протидію, і про вторинний контроль, що дозволяє зменшити емоційний вплив того, що відбувається за допомогою обговорення найгірших з усіх уявних варіантів, обміну скаргами на долю, пошуку винних, взаємної підтримки або вираження надій на краще. Відповідно, в першому випадку мається на увазі зміна поведінки на більш відповідну до ситуації, а в другому спільна її інтерпретація як оборонна стратегія щодо стресових інформаційних впливів.

*Розвага.* Її прояви мають більше відношення не до чуток, а до інших видів непідтвердженої інформації — пліток і сучасних легенд, що створює привід для кумедного проведення часу через відсутність безпосередньої причетності співрозмовників і їх близьких до обговорюваних подій. Проте дослідники даного різновиду комунікації нерідко згадують цю функцію в загальному переліку. Для цього є деякі підстави.

По-перше, слід взяти до уваги наявність чуток-сенсацій, для розповсюджувачів яких важлива реалізація потреби в отриманні яскравих враженнь від хвилюючих подій, сприйнятті незвичайних і цікавих новин негарантованої достовірності [13]. І в тій мірі, в якій повідомлення пробуджує цікавість і розбурхує уяву, воно, безумовно, набуває розважального відтінку.

По-друге, безсумнівна залежність вираженості даної функції від порівняльного ступеня правдоподібності того чи іншого слуху для окремих його носіїв. Одна справа, якщо слух передається іншим як реалістичний, суб'єктивно цілком достовірний, і зовсім інша — коли він сприймається кимось із чергових розповсюджувачів в якості фантастичного, придатного лише для демонстрації легковір'я численних попередників по комунікативній мережі. В цьому випадку в наявності його розважальний потенціал.

По-третє, в ході свого поширення повідомлення нерідко зазнають серйозних трансформацій. При цьому одні деталі стають малозначущими або, навпаки, істотними, а інші зовсім зникають з розповіді, треті приходять на їх місце. Різноманітні варіації змісту чуток можуть призвести за собою зміни проявів тієї чи іншої функції щодо інших. Зокрема, представляється можливою поява елементів розваги там, де їх не було раніше.

Самоствердження розповсюджувачів. Відомо, що прагнення до передачі непідтверджених повідомлень буває обумовлено усвідомленням необхідності зміцнення позитивного образу, підвищення особистого авторитету і престижу в очах слухачів. Володіння ексклюзивною інформацією саме по собі є демонстрацією доступу у вищі сфери, крім того, в процесі спільного обговорення інформації з'являється можливість показати соціальну компетентність, критичність суджень, аналітичність розуму і прогностичні здібності. Індивід в цьому випадку постає в образі людини обізнаної і проникливої. Самоствердження за допомогою чуток часто передбачає з боку розповсюджувачів їх інтенсивну переробку (упереджений відбір інформації для обґрунтування своєї позиції і критики чужої, активацію соціальних стереотипів, тенденцію до захисту публічно висловлених думок і т. ін.). Через це відносне домінування даної функції доцільно розглядати як передумову до істотного спотворення змісту переданих повідомлень.

Вплив. Багато повідомлень здатні кардинально змінити інтенсивність і модальність пережитих людьми почуттів, прищепити їм нові соціальні установки і спонукати до певної поведінки. З повним правом вони описуються дослідниками як засіб пропаганди, інструмент психологічної війни, ефективний спосіб дестабілізації суспільства.

Нерідко чутки закінчуються конкретною порадою, приписом вчинити якусь дію або утриматися від неї. У таких випадках можна говорити про спроби надання безпосереднього (директивного) впливу на співрозмовників. Крім цього слід виділити ситуації непрямого впливу, коли прояви описуваної функції зовні маскуються під повідомлення суто інформуючого характеру, що залишають ілюзію свободи вибору подальшої поведінки.

Однак не слід вважати, що мотивація розповсюджувачів чуток, що відрізняються виразністю даної функції, завжди буває обумовлена ситуацією конфлікту соціальних або політичних груп. При вивченні непідтверджених відомостей про техногенні та природні катастрофи виявляється, що попередження про можливу загрозу, як правило, обумовлені мотивами альтруїстичного характеру.

Соціальне об'єднання. Особи, зайняті інтерпретацією отриманого повідомлення, зазвичай сприймають проблему як загальну, що вимагає спільних зусиль з її подолання або однакових дій з уникнення. Якщо ж прогнозовані наслідки обговорюваної події вселяють відчутну тривогу, то передумови до переживання єдності і взаємопідтримки ще більш посилюються.

Потужним засобом об'єднання індивідів є образ ворога. Не випадково так звані чутки про злодіяння супроводжують ті чи інші соціальні і навіть природні катаклізми, посилюючи «ми-почуття», що виникло перед лицем загальної загрози. Група чужинців, що наділяється самими негативними характеристиками, не може не сприяти згуртуванню тих, хто настільки контрастно відрізняється від них.

Про феномен соціального об'єднання за допомогою чуток слід говорити не тільки відносно короткочасних комунікативних мікрогруп (двом або декільком співрозмовникам, що контактують в певний момент), але і стосовно того чи іншого співтовариства в цілому. Виходячи з цього аудиторія чуток складається з безлічі угруповань, які отримують інформацію, спільно обговорюють її, приймають будь-які рішення і потім, як правило, розпадаються для передачі повідомлення іншим. Тому якщо загальна оцінка ситуації і готовність діяти певним чином були сформульовані в будь-якій мікрогрупі, то велика ймовірність, що вони поширяться і далі, доки все співтовариство не буде охоплено чутками. Зауважимо, що цілий ряд функцій, що виділяються дослідниками непідтверджених повідомлень, не увійшов до цього переліку. Деякі з них позбавлені самостійного значення і проявляються, скоріше, в якості передумови або, навпаки, є наслідками тих, що представлені вище, інші за своїм психологічним змістом збігаються зі згаданими.

#### Література

1. Allport G. W., Postman L. The basic of psychology of rumor. N.Y.: Academy of Sciences, 1945. S. II. Vol. 8. P. 49–58.

2. Shibutani T. Improvised news: A sociological study of rumor. Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1966. 162 p.

3. Rosnow R. L. Inside rumor a personal journey // American Psychologist. 1991. Vol. 46, № 5. P. 484–496.

4. DiFonzo N., Bordia P. Rumor psychology: Social and organizational approaches. Washington, DC: APA, 2007. 292 p.

5. Журавлев А. Л. Массовые явления в больших диффузных группах // Социальная психология: учеб. пособие / отв. ред. А. Л. Журавлев. ИП РАН, ПЕР СЭ, 2002. С. 273–279.

6. Bordia P., DiFonzo N. Psychological motivations in rumor spread // Rumor mills: The social impact of rumor and legend / ed. by G. A. Fine, C. Heath & V. Campion-Vincent. Williamstown: Aldine Press, 2004. P. 87–101.

7. Allport F. H., Lepkin M. Wartime rumors of waste and special privilege: Why some people believe them // Journal of Abnormal and Social Psychology. 1945. Vol. 40, № 1. P. 3–36.

8. Knapp R. H. A psychology of rumor // The Public Opinion Quarterly. 1944. Vol. 8, № 1. P. 22–37.

9. Allport G. W., Postman L. J. The psychology of rumor. N.Y.: Holt, Rinehart and Winston. 1947. 247 p.

10. Беттельхейм Б. Люди в концлагере // Психология господства и подчинения: хрестоматия / сост. А. Г. Чернявская. Минск: Харвест, 1998. С. 157–281.

11. Festinger L., Cartwright D., Barber K., etc. A study of a rumor: Its origin and spread // Human Relations. 1948. № 1. P. 464–486.

12. Walker C. J. Perceived control in wish and dread rumors / Poster presented at the Eastern Psychological Association Meeting, Washington, DC., 1996. 27 p.

13. Горбатов Д. С. Психология слухов и сплетен: монография. СПб.: Речь, 2012. 233 с.

## СІМЕЙНІ КОНФЛІКТИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ПСИХІКИ ДИТИНИ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

### Афанасіева Вікторія Вячеславівна

студентка 4 курсу факультету української філології та соціальних наук, ізмаїльського державного гуманітарного університету

Анотація. У статті розглянуто значення і особливості сім'ї як первинного інституту соціалізації; розкрито теоретичні аспекти сімейних конфліктів; проаналізовано вплив дисгармонійних стосунків та сімейних конфліктів на формування психіки дитини молодшого шкільного віку.

*Ключові слова*: сім'я, конфліктна сім'я. дисгармонійні стосунки, дитина молодшого шкільного віку, вплив на формування психіки .

*Summary*. The article considers the significance and features of the family as a primary institution of socialization; reveals theoretical aspects of family conflicts; analyzes the influence of disharmonious relations and family conflicts on the formation of the psyche of a child of primary school age.

*Key words*: disharmonious relationships, a child of primary school age, influence on the formation of the psyche.

Сучасна українська сім'я часто не має змоги повною мірою реалізувати власний виховний потенціал. Це пов'язано як з особливостями суспільного виховання, так і з негативними змінами в самій сім'ї: зниженням її інтегрованості, конфліктними стосунками між подружжям, порушенням емоційних зв'язків між батьками й дітьми. Усе це заважає засвоєнню дитиною норм поведінки, моральних позицій, призводить до порушень в особистісному розвитку.

Сьогодні, в умовах становлення молодої держави, перехідного періоду, який завжди відмічався труднощами, актуальності набуває збереження гармонійних стосунків людей, які створили сім'ю, які не застраховані від різного роду сімейних проблем, що є досить поширеними у вирі буденного життя. Дисгармонійні стосунки негативно впливають на самі подружні пари, а особливо на розвиток особистості їхніх же дітей. Відомі випадки негативних наслідків конфліктів між батьками в певних умовах і обставинах, які стали причиною, яка призводить до ускладнень у соціалізації дітей.

Особистість починає формуватися з народження в результаті спілкування з близькими дорослими. Порівняно з іншими соціальними інститутами, сім'я має певні особливості, які істотно впливають на становлення особистості дитини. У молодшому шкільному віці, коли дитина найбільшою мірою сприймає виховні впливи, саме сім'я стає першою об'єднуючою ланкою між дитиною і суспільством, саме вона формує власний спосіб життя, мікрокультуру, основою якої є цінності й елементи культури суспільства.

На важливих аспектах соціально-виховної ролі сім'ї наголошували науковці: Т. Кампанелла, Я. Козельський, А. Макаренко, Й. Песталоцці, С. Полоцький, Ф.

Прокопович, Ж.-Ж. Руссо, К. Славинецький, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін. Ідеї цих просвітителів і педагогів не були повністю тотожними, однак усі вони наголошували на важливості сімейного мікроколективу щодо формування й розвитку психіки дитини, провідної ролі батьків у прищепленні дітям ціннісних орієнтацій та моральних норм, виховання в них особистісних якостей задля поступового залучення до суспільної діяльності [1].

У численних роботах психологів наводяться спостереження, що дозволяють зробити висновок про те, що негативні наслідки конфліктів між батьками в певних умовах і обставинах можуть стати причиною, яка призводить до ускладнень формування психіки дитини молодшого шкільного віку.

Мета статті: розгляд теоретичних аспектів проблеми впливу сімейних конфліктів на формування психіки дитини молодшого шкільного вік.

Сім'я – це мала соціальна група, яка складається з чоловіка й жінки, котрі перебувають у шлюбі, дітей (власних і прийомних) та інших осіб, поєднаних родинними зв'язками з подружжям, кровних родичів і здійснює свою життєдіяльність на основі спільного економічного, побутового, морально-психологічного укладу, взаємної відповідальності, виховання дітей [6, с. 52].

В сім'ї формується статева ідентифікація дитини, розвиток здібностей та потенційних можливостей, забезпечення дитини почуттям захищеності, формування ціннісних орієнтацій особистості, оволодіння дитиною основними соціальними нормами. Єдність сім'ї забезпечується взаємною любов'ю, моральною, економічною, правовою й іншими видами взаємної відповідальності всіх членів сім'ї, взаєморозумінням та емоційною прихильністю.

Сім'я становить персональне середовище життя і розвитку дітей. Саме в цьому середовищі відбувається процес засвоєння дитиною суспільних соціальних та культурних цінностей. Сім'я слугує засобом збереження і передавання культурних цінностей від покоління до покоління. У сім'ї дитина набирається уроків взаємовідносин статей у майбутньому сімейному житті. Формується характер, рівень самооцінки і самокритичності. Тут дитина розвивається розумово, фізично, психологічно. Інтереси членів сім'ї, їх освітній рівень позначаються на інтелектуальному розвитку дітей, закладаються прагнення до освіти й самоосвіти [7, с. 108].

Неабияке значення має вплив того чи іншого типу сімейного виховання. Так, виділяють найбільш характерні типи неправильного виховання:

1. Кумир сім'ї – дитину обожнюють, виконують будь-яку її забаганку, захвалюють, культивують у ній почуття винятковості, звільняють від усіх труднощів, не привчають до трудового життя.

2. Гіперопіка — батьки приділяють дитині надмірну увагу, намагаються зробити з неї «вундеркінда» або «праведника», для цього нав'язують їй свою думку, придушують будь-яку самостійність, позбавляють його можливості бути з іншими дітьми, диктують кожен крок.

3. Гіпоопіка – явно недостатня увага до дитини з боку батьків, а більшу частину часу її вихованням не займається ніхто.

4. «Попелюшка» – дитина позбавлена ласки й уваги з боку старших, її систематично принижують, ображають, позбавляють задоволень, тримають у страху, протиставляють іншим дітям.

5. «Їжакові рукавиці» – систематичні погрози і побиття дитини, винятково диктаторське ставлення до неї, відсутність ласки, тепла, заохочень [3, с. 34].

Досвід особистості, який вона набуває в сім'ї, визначає її індивідуальну поведінку, створює внутрішню конструкцію реальності, на основі якого людина сприймає навколишнє середовище і діє в ньому. Саме в цьому середовищі відбувається процес засвоєння дитиною суспільних соціальних і культурних цінностей. Сім'я створює передумови для взаємопроникнення світу дітей та світу дорослих, що є важливим чинником соціалізації особистості. Відповідно до цих установок, сім'я повинна стати основним осередком суспільства.

Від устрою сім'ї як основи соціалізації особистості залежить, яка людина буде виходити з неї: в авторитарній – залежна і підлеглива, в асоціальній – порушник громадського спокою. Якщо сім'я організована добре, то хорошим у морально-етичному плані буде і сам індивід. Якщо сім'я конфліктна, то відповідно людина буде наслідувати конфліктний тип поведінки.

Конфліктна сім'я – це сім'я, в якій відносини подружжя носять конфліктний характер, причому один конфлікт нагнітає інший, це супроводжується грубістю, скандалами [3, с. 49].

Велику роль сім'я відіграє у процесі соціального розвитку людини, оскільки схвалення, підтримка, байдужість чи осуд впливають на дітей, допомагають адаптуватися до різних ситуацій, шукати вихід із складних життєвих ситуацій.

Соціалізацію молодшого школяра та психічний розвиток дитини певною мірою визначають дорослі, котрі створюють життєвий простір. Вони можуть обмежувати й стимулювати, сприяти та заважати, надихати на перемоги над собою і обставинами чи штовхати в прірву самозміцнення, адже важко уявити цей процес поза стосунками дитини з людьми, людським середовищем і, зрозуміло, її взаєминами з батьками [2, с. 24]

Важливість сім'ї у формуванні психіки дитини молодшого шкільного віку спричинюється тим, що вона постає як головний передавач культурних норм і цінностей. Однак, сім'я передає ту частину культури, яка є доступною для батьків. Тому виховання й навчання молодшого школяра відбуваються в межах культурних цілей і звичаїв, характерних для вузького кола сім'ї.

Значущість сімейних відносин для формування психіки дитини молодшого шкільного віку зумовлена, по-перше, тим, що вони є першим специфічним зразком суспільних відносин, з якими дитина стикається від самого народження, а по-друге, тим, що в них фокусується і набуває своєрідного мініатюрного вираження все багатство суспільних відносин, створюючи можливості для раннього залучення зростаючої особистості до їх системи [2, с. 25].

Особливості прояву внутрішньо-сімейних відносин поступово закріплюються в поведінці дитини та стають моделлю взаємин з іншими людьми. Через обмежений особистісний і соціальний досвід, грубість та байдужість батьків у дитини виникає переконаність у тому, що чужа людина не ставитиметься до неї ліпше, ніж батьки, а то й завдасть більших прикрощів. Така

переконаність спричинює відповідні дії та ставлення до інших, утруднюючи набуття соціальних цінностей, реалізацію соціальних стосунків і, як наслідок, гальмує соціалізацію.

Емоційний потенціал сім'ї має великі можливості виховного впливу на дитину. Діти, які виховуються в сім'ях із сприятливим кліматом, добре контактують з однолітками, виявляють доброзичливе ставлення до них, правильно реагують на вимоги вчителів у школі, краще проходять процес соціалізації [8, с. 92].

Існує прямий зв'язок між взаєминами в батьківській родині й взаєминами індивіда в подальшому житті. Мова йде про те, що характер дитини складається в сім'ї і психологічний клімат являє для нього середовище найближчого оточення. Він формує навички, ті чи інші риси характеру, стійкі емоційнопізнавальні структури.

У конфліктній, проблемній родині цілком можливі випадки патологічного психологічного розвитку дитини. Природно, що такі особливості дитини можуть проявитися в її подальшому житті, коли вона виросте і створить свою сім'ю. В умовах конфліктної сім'ї дитина набуває негативний досвід спілкування, вона бачить, відчуває ворожі, недружелюбні стосунки між батьками. Вона перестає вірити в можливість існування дружніх і ніжних взаємин між людьми. Вона передчасно розчаровується у людських взаєминах. взагалі й не набуває позитивного досвіду співпраці і кооперації, настільки необхідного для подальшого життя, в тому числі і шлюбного [2, с. 26].

Вплив негативного досвіду конфліктної сім'ї для формування психіки дитини молодшого шкільного віку [4, с. 163]:

1) дитина росте в умовах суперечливих, неузгоджених вимог матері і батька;

2) духовна атмосфера родини позбавлена спокою, миру, благополуччя, стабільності, тобто всіх тих умов, які необхідні для повноцінного духовного і психічного розвитку дитини;

3) різко зростає ризик нервово-психічних захворювань;

4) зростає бездоглядність та безконтрольність поведінки;

5) знижується здатність дитини до адаптації;

6) зростають дефекти морального порядку;

7) дитина не засвоює цілу низку моральних загальнолюдських норм;

8) дуже часто в дитини формуються суперечливі почуття до своїх батьків, а часом навіть і ворожі почуття до одного з них.

Різні дефекти сімейної взаємодії сприяють розвитку і формуванню різних нервово-психічних розладів у дітей. Мова йде про те, що багато розладів є «нажитими», придбаними в процесі життя в неблагополучному соціальному середовищі, особливо в конфліктній родині [2, с. 25].

Дії, поведінка, емоційно-неконтрольовані реакції нервових і нерозумних батьків часто можуть сприяти формуванню істеричних рис у характері дитини, а в певних випадках і розвитку неврозу. Потрібно зазначити, що в конфліктній родині через часті сварки між подружжям дитина піддається сильній психологічній травматизації впливу негативних емоцій. Якщо подібні ситуації в сім'ї регулярні, вони здатні розхитати нормальну психіку дитини. Розглядаючи аспекти впливу сімейних конфліктів на формування психіки дитини молодшого шкільного віку, ми дійшли висновку, що сім'я є первинним і основним інститутом розвитку дитини, тобто це соціальна група, яка передає дитині частину соціального досвіду, впливає на формування її базових установок, забезпечує психологічну підтримку, здійснює життєдіяльність на основі спільного економічного, побутового, морального, психологічного укладу, виховання дітей.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Власова О.І. Педагогічна психологія: навч. посібник.К.: Либідь,2005.400 с.

2. Зайцева З. Г. Неблагополучна сім'я та її вплив на формування особистості дитини. *Соціальна підтримка молодої сім'ї*. К. : Академпрес, 1994. С. 24 - 29.

3. Примуш М. В. Загальна соціологія: навч. посіб. К.: Професіонал, 2004.592 с.

4. Орбан-Лембрик Л. Е. Соціальна психологія : *навч. посіб.* К. : Академвидав, 2005. 446 с.

5. Павелків Р. В. Вікова психологія: підруч. К. : Кондор, 2011. 468 с.

6. Примуш М. В. Загальна соціологія: навч. посіб.К.:Професіонал, 2004.592 с.

7. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. К. : Академвидав, 2009. 560 с.

8. Шевців З. М. Основи соціально-педагогічної діяльності : *навч. посіб.* К.: Центр учб. л-ри, 2012. 246 с.

# ДОСВІД СТОСУНКІВ В БАТЬКІВСЬКІЙ СІМ'Ї ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД ДОРОСЛОСТІ

### Крамченкова Віра Олександрівна,

д. психол. н., доцент, професор кафедри психології Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди м. Харків, Україна

## Сохань Ігор Володимирович,

аспірант кафедри психології Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди м. Харків, Україна

## Попова Вероніка Володимирівна

магістрант кафедри психології Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди м. Харків, Україна

Феномен психологічного благополуччя особистості активно розробляється у науковому полі, оскільки це показник соціально-психологічної адаптованості особистості та ефективності її функціонування. Так, запропонована його модель (К. Ріфф), структура (К. Рифф, П. П. Фесенко, Т. Д. Шевеленкова, О. С. Ширяєва), досліджувалися його чинники (М. Аргайл, Н. Бредберн, И. Бонивелл, I. А. Джидарьян, Л. В. Куликів, М. Селігман,) та зв'язки зі свідомістю життя (П. П. Фесенко), ціннісно-смисловими утвореннями (Д. А. Леонтьєв, Р. М. суверенністю Шаміонов). психологічного простору (E. Паніна). H. толерантністю (Н. К. Бахарєва), запропонована психолого-педагогічна модель його формування (О. А. Ідобаєва). Проте, при усій різноманітності досліджень недостатньо вивчений вплив сімейних стосунків як актуальних, так і ретроспективних на психологічне благополуччя особистості в період дорослості. Отже, питання взаємозв'язку між психологічним благополуччям вже дорослої людини та її відносинами в батьківській сім'ї залишається відкритим.

Не зважаючи на велику кількість досліджень та запропонованих конструктів єдиного підходу до визначення поняття благополуччя і співвідношення його різних аспектів досі не існує. Е.І. Десі та Р.М Раян, аналізуючи дослідження, присвячені вивченню психологічного благополуччя, виділяє два основні підходи: евдемоністичний, пов'язаний із смисловою наповненістю життя і процесом її проживання (К. Ріфф) та гедоністичний, що відображує переважання позитивної та відсутність негативної емоційної забарвленості і загальну

задоволеність життям (Е. Дінер, Д. Канеман и Д. Уотсон, А. Дитон, І. Бонівелл) [1].

Основний масив досліджень психологічного благополуччя присвячений визначенню чинників, які його обумовлюють. Визначають об'єктивні та суб'єктивні чинники психологічного благополуччя зокрема, значущі стосунки [2; 3; 4]. Цей акцент в дослідженні благополуччя пов'язаний з думкою М. Аргайла про те, що універсальної структури благополуччя бути не може, тому його детермінанти - єдиний адекватний предмет наукового дослідження [5].

На теперішній час положення про те, що стосунки з батьками в дитинстві впливають на усе подальше життя людини, є психологічною аксіомою. В якості детермінант психологічного благополуччя дорослої людини М. Аргайл виділяє три основні джерела - це соціальні взаємовідносини, робота і дозвілля, причому центральне місце автор приділяє соціальним стосункам [5]. У дослідженні О. Б. Подобіної було виявлене, що в рейтингу термінальних цінностей у людей від 36 до 56 років найбільш значимими виявляються цінності здоров'я і щасливого сімейного життя [3].

М.В. Бучацкая вказує, що соціальний контекст, в якому функціонує людина, не завжди безпосередньо визначає його психологічне благополуччя, важливе також суб'єктивне «сприйняття» людиною соціального середовища як фрагмента «життєвого світу» [2]. За даними Л.В. Кулікова найважливіші причини емоційного неблагополуччя є внутришньоособистісними, а зовнішні впливають на емоційний стан значно менше [6].

За результатами досліджень В.Р. Манукян та Е. Г. Трошихіної повноцінний розвиток особистості та її психологічне благополуччя в дорослому віці можливо за умови сприятливих взаємовідносин з батьками, в першу чергу з матір'ю. Посилаючись на дані Л.В. Жуковської про взаємозв'язок психологічного благополуччя та батьківських установок жінок, автори вказують, що психологічне благополуччя служить джерелом гармонійних батьківських установок, а батьківські установки, у свою чергу, служать інструментом трансляції психологічного благополуччя між поколіннями [7; 8].

Істотного значення у цьому контексті набуває, введений М.Р. Арпентьєвою конструкт життєстверджуючого потенціалу сім'ї. Життєстверджуючий потенціал сім'ї визначається як сукупність внутрішніх і зовнішніх психологічних ресурсів, які можуть бути актуалізовані і використані сім'єю у складних повсякденних і кризових ситуаціях різного типу, для вирішення завдань психологічного захисту, копінгу і самореалізації членів сім'ї, що формуються, розвиваються і використовуються у взаємовідносинах, один з одним і навколишнім світом [9].

Батьківське програмування як чинник впливу на психологічне благополуччя дорослої людини детально розглядається в транзактном аналізі. Аналізуючи батьківський вплив на людину, Е. Берн вказує, що батьки з самого раннього дитинства учать дітей думати, відчувати, приймати своє оточення [цит. за 10]. У дослідженнях М. Гулдінг і Р. Гулдінг виділено ряд приписів батьків, прийнятих і перероблених в дитинстві, які фіксуються і визначають якість життя людини: не роби, не зближуйся, не будь значимим, не дорослішай, не добивайся успіхів, не будь собою, не будь здоровим. В результаті привласнення цих приписів з'являються негативні метакарти (концептуальні життєві установки). Наявність метакарт безпосередньо впливає на рівень задоволеності життям і переживання людиною власного благополуччя [11; 12]. С. В. Ковальов зауважує, що сукупність привласнених меткарт створює «тунель реальності» або «модель світу» [12], яка обумовлює її психологічні стани, в тому числу переживання психологічного благополуччя.

У дослідженнях F. A. Huppert, R. A. Abbott, G. B. Ploubidis, M. Richards, D. Kuh про взаємозв'язок між стилем батьківського виховання і психологічним благополуччям дитини в зрілому віці, показано, що ефекти виховання дітей, як позитивні, так і негативні, зберігалися протягом їх дорослого життя [13].

У сучасній психології є дослідження що присвячені вивченню впливу досвіду стосунків у батьківській сім'ї на різні сфери функціонування людини в дорослому віці. Так, визначено вплив сімейного досвіду на кар'єрні орієнтації та життєве самовизначення: сім'я допомагає людині реалізуватися не лише як членові суспільства, але і як неповторній індивідуальності [14]. Значущім є вплив досвіду стосунків у батьківській сім'ї на формування диспозиції особистісна зрілість/ інфантилізм [14] та сімейних установок відносно власної сім'ї [14; 15]. Найбільш важливім в контексті даного дослідження виявляється зв'язок параметрів батьківської сім'ї та її типу з формуванням базової/ недовіри довіри до світу і веде до його сприйняття як ворожого або доброзичливого, що у свою чергу обумовлює поведінку при рішенні важких ситуацій, формувати конструктивні/неконструктивні копінг-стратегії та позначатися на соціальнопсихологічної адаптації [16]. Очевидним є що базова довіра/недовіра до світу позначається на психологічному благополуччі особистості.

Уявлення про позитивні стосунки в сім'ї в дитинстві розглядають як один з ключових чинників, що визначають здоров'я і благополуччя. Так, в дослідженні Mallers, M.H., Charles, S.T., Neupert, S.D., Almeida, D.M. вивчався зв'язок між уявленнями дорослих про якість їх стосунків з батьками в дитинстві і їх нинішнім емоційним благополуччям, а саме - рівнем психологічного стресу, схильністю уразливістю до стрес-факторів і емоційною реакцією на повсякденні стресори. Можливим поясненням існування такому зв'язку може бути те, що у дітей, що виховувалися в умовах несприятливих дитячо-батьківських стосунків, слабо сформовані механізми емоційної регуляції. Дослідники визначили, що тільки якість стосунків з матір'ю в дитинстві є достовірним предиктором психологічного стресу у період дорослості (як для чоловіків, так і для жінок). Отже, стосунки з матір'ю є базою для розвитку у особистості почуття безпеки і емоційного благополуччя в цілому [17].

Таким чином, психологічне благополуччя особистості — це базовий суб'єктивний конструкт, що відбиває сприйняття і оцінку свого функціонування та визначає складне переживання задоволеності власним життям, що відображує одночасно як актуальні, так і потенційні аспекти життя. Один з провідних чинників психологічного благополуччя - соціальні, першу чергу, сімейні, стосунки. Батьківське програмування, привласнені батьківські приписи, що утворюють сукупність метакарт обумовлюють психологічні стани, в тому числу

переживання психологічного благополуччя/неблагополуччя особистості. Досвід стосунків у батьківській сім'ї виступає як важливий інтерсуб'єктний психологічний ресурс, що опосередкує зовнішні впливи і визначає систему соціальних стосунків, обумовлює вирішення життєвих завдань, життєву успішність та психологічне благополуччя особистості. Психологічне благополуччя особистості служить джерелом гармонійних батьківських установок, а батьківські установки, у свою чергу, служать інструментом трансляції психологічного благополуччя між поколіннями.

#### Список літератури

1. Deci E.L., Ryan R.M. Hedonia, eudaimonia and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 2008, № 9, P. 1–11.

2. Бучацкая М.В. Психологическое благополучие работающих женщин: монография. Москва : Аванглион-принт, 2013. 166 с.

3. Подобина О. Б. Жизненные ценности работающего человека в провинции *Горизонты зрелости.* / под. ред.: Л.Ф. Обухова, И.В. Шаповаленко, М.А. Одинцова. М.: ГБОУ ВПО МГППУ, 2015. 242 с.

4. Шамионов Р.М. Психология субъективного благополучия личности. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2004. 180 с.

5. Аргайл М. Психология счастья. СПб.: Питер, 2003.271 с.

6. Куликов Л.В. Детерминанты удовлетворенности жизнью Общество и политика / под ред. В.Ю. Большакова. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2000. С. 476–510.

7. Манукян В.Р., Трошихина Е.Г. Современные психологические концепции благополучия и зрелости личности: области сходства и различий Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2016. Вып. 2(26). С. 77–85.

8. Трошихина Е.Г., Манукян В.Р. Тревожность и устойчивые эмоциональные состояния в структуре психоэмоционального благополучия Вестник СПбГУ. Психология и педагогика. 2017. Т. 7. Вып. 3. С. 211—223.

9. Арпентьева М.Р. Жизнеутверждающий потенциал семьи и личности: формирование, развитие, восстановление. *Психолого-педагогические особенности семьи XXI века*: коллективная научная монография / под. ред. А.Ю. Нагорнова. Ульяновск: Зебра, 2016. С. 17-56.

10. Макаров В.В., Макарова Г.А. Транзактный анализ восточная версия. М: Академический Проект, ОППЛ, 2002. 496 с.

11. Гулдинг М., Гулдинг Р. Психотерапия нового решения. Теория и практика. М.: Независимая фирма «Класс», 1997. 288 с.

12. Ковалёв С.В. Нейропрограммирование успешной судьбы. М.: Профит Стайл, 20008. 400 с.

13. Huppert F. A., Abbott R. A., Ploubidis G. B., Richards M., Kuh D. Parental practices predict psychological well-being in midlife: life-course associations among women in the 1946 British birth cohort. *Psychol Med.* 2010 №40 (9), P.1507-1518.

14. Семья и современный социум, серия: семья и дети в современном мире. Коллективная монография / под ред. В.Л. Ситникова, С.А. Бурковой, Э.Б. Дунаевской. СПб.:«Социально-гуманитарное знание», 2017. 466 с.

15. Истратова О.Н. Новые тенденции в развитии детей и подростков в условиях кризиса современной семьи *Образование*. *Наука*. *Инновации: Южное* измерение. 2015. № 3 (41). С. 75-80.

16. Кибальченко И.А., Эксакусто Т.В., Истратова О.Н. Интеллектуально-личностный ресурс субъекта развития: теоретические основы. Таганрог, Изд-во ЮФУ, 2017. 160 с.

17. Mallers, M.H., Charles, S.T., Neupert, S.D., Almeida, D.M. Perceptions of childhood relationships with mother and father: daily emotional and stressor experiences in adulthood. *Dev Psychol.* 2010. № 46(6). P. 1651-1661.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УЧНІВ РАННЬОГО ЮНАЦЬКОГО ВІКУ УЯВЛЕНЬ ПРО ОБРАЗ ПРОТИЛЕЖНОЇ СТАТІ

### Стахова Ольга Олександрівна

кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри загальної, вікової та педагогічної психології, Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

## Якуба Ірина Олександрівна

студентка-магістрантка спеціальності «Початкова освіта» навчально-наукового інституту педагогіки, Житомирський державний університет імені Івана Франка

Ранній юнацький вік – важливий відрізок у житті кожної людини, упродовж якого відбуваються значні, суттєві зміни переважно в її особистісній сфері. Утім, з-поміж широкої палітри, розмаїття особистісних новоутворень варто виокремити формування світогляду, життєвої філософії юнацької молоді, які обумовлюють соціальну орієнтацію особистості, сприяють усвідомленню нею себе як частини соціальної спільноти. Відтак, це відповідальний період вибору майбутнього соціального статусу особистості й огляд можливих способів його досягнення [1, с. 67].

Як показують останні дослідження науковців (О. Алексєєва, С.Бем, О. Гоян, Ю. Гончар, О. Кісь, Т. Кузнєцова, М. Ратушний та ін.), вищезазначений вибір передбачає формування й уточнення статеворольових відносин як основи взаємодії між чоловіком і жінкою в суспільних та сімейних відносинах.

Загальновідомо, що уявлення про образ протилежної статі у психології мають назву гендерних уявлень. Вони детермінують певні стандартизовані уявлення про моделі поведінки й риси характеру, відповідні уявлення про «чоловіче» та «жіноче», визначаючи таким чином гендерні стереотипи.

Останні О. Алексєєва інтерпретує як систему уявлень про особистісні якості й особливості поведінки чоловіків і жінок [2, с. 167].

За словами дослідниці, існує три групи гендерних стереотипів.

Перша група – це стереотипи маскулінності / фемінінності, в основі яких лежить характеристика, набір особистісних якостей. Так, чоловікам і жінкам приписуються певні психологічні якості, властивості особистості, нав'язуються різні типи темпераментів та стилів поведінки. Типово жіночими якостями визнаються пасивність, нерішучість, залежність, відсутність прагнень до досягнень, емоційність. До чоловічих же якостей відносять активність, агресивність, прагнення до змагання, досягнення, низьку емоційність.

Друга група гендерних стереотипів стосується закріплення сімейних і професійних ролей відповідно до статі. Чоловіків прийнято оцінювати за успіхами, досягненнями у професії, жінок – за наявністю сім'ї та дітей [2, с. 167].

Третя група гендерних стереотипів пов'язана з відмінностями у змісті праці, характером виконуваної роботи (жіноча сфера – експресивна, чоловіча – інструментальна). Звідси виникає поділ ролей на «чоловічі» й «жіночі». Сприятливими сферами діяльності для жінок є ті, в яких необхідні м'якість, емоційність, артистизм. Місце ж роботи чоловіків вимагає від них наявності професійної стратегії, цілеспрямованості, стриманості [2, с. 167].

Водночас О. Алексєєва, розглядаючи фактори формування ідентичності в юнацькому віці, виокремлює біологічні та соціально-психологічні чинники формування уявлень юнаків про протилежну стать.

Перші зумовлені виникненням у молоді почуття дорослості, яке супроводжується підвищеною увагою до представників протилежної статті, потребою у спілкуванні, у налагодженні романтичних стосунків із ними, що є неможливим без сформованого у юнаків образу майбутнього партнера.

Окрім біологічного, на формування уявлень молодих людей про протилежну стать має вплив і соціально-психологічний фактор: сімейне оточення, стиль виховання в батьківській сім'ї, досвід перших романтичних стосунків, схвалення або несхвалення з боку однолітків, самооцінка тощо.

Не менш вагомим на сучасному етапі розвитку суспільства є вплив ЗМІ у становленні образу протилежної статі юнаків. Сьогодні неможливо недооцінити значення Інтернету, телебачення в житті молодих людей, які через почуття сором'язливості, викликаної розмовою з батьками на низку хвилюючих питань (Яким повинен бути хлопець / дівчина? Які якості повинні бути їм притаманні? Як сподобатися протилежній статі? тощо), власну замкненість, відстороненість від дорослих, шукають відповіді на актуальні питання в інформаційному просторі.

Відтак, зважаючи на окреслені вище теоретичні викладки, нами було проведено дослідження, спрямоване на розкриття психологічних особливостей розвитку в учнів раннього юнацького віку уявлень про образ протилежної статі. В опитуванні взяли участь школярі загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №21 м. Житомира.

У зв'язку з цим, звертаючись до результатів анкетування «Ідеальна дівчина / ідеальний хлопець», необхідно зазначити, що типовими відповідями юнаків на перше питання опитувальника «Ідеальна дівчина – це …?» стали прикметники «хороша», «турботлива» (80%), «добра» (60%), «весела» (40%), «ніжна», «гарна» (50%).

Відповідні відповіді дівчат щодо юнаків та їх характеристик відображені у словах «турботливий» (60%), «працьовитий» (50%), «стриманий» (40%), «не був грубіяном» (30%) тощо.

На питання для дівчат «Як Ви вважаєте, які якості не повинні бути притаманні Вашому майбутньому обранцю?», юнки сформулювали наступний список внутрішніх характеристик хлопця: «жорстокість» (50%), «лінощі» (50%), «неуважність до мене» (50%), «бездушність» (40%), «брехня» (60%).

Аналогічний список подібних відповідей юнаків на питання «Які риси Ви ніколи не приймете у майбутній дружині?» представлений такими

прикметниками: «лицемірство» (60%), «зрада» (70%), «розпуста» (60%), «обман» (70%).

Розкриваючи обов'язкові риси портрету майбутнього обранця, юнки наголосили на наявності в нього «доброти», «любові», «уважності» (70%), «вміння вислухати і зрозуміти» (60%), «турботи» (50%), «вміння вирішувати проблеми» (40%).

На аналогічне запитання юнаки відповіли таким чином: «Не була зрадлива» (60%), «Не мала шкідливих звичок» (50%), «Була хорошою дружиною та матір'ю» (70%), «Була мені підтримкою у справах» (40%), «Мала гарне почуття гумору» (30%) тощо.

Як бачимо, переважна частина опитаних (як у групі дівчат, так і у групі хлопців) надали характеристики, які співвідносяться з гендерними (усталеними) зразками чоловічої та жіночої статі, їх поведінки, котрі є загальноприйнятими у соціумі. При цьому варто відзначити, що юнки мали дещо романтизоване уявлення про протилежну стать, що пояснюється емоційністю дівчат та їх прагненням отримувати любов і турботу.

Таким чином, ранній юнацький вік – це період, упродовж якого відбуваються значні особистісні зміни, що викликають необхідність перебудови всієї системи відносин із оточуючими й призводять до виникнення нового рівня розвитку самосвідомості, зокрема формування гендерної ідентичності, яка сприяє засвоєнню чоловічих і жіночих ролей, детермінованих суспільством.

#### Список літератури

1. Кісь О.Р. Моделі конструювання гендерної ідентичності жінки в сучасній Україні. URL: http://www.ji.lviv.ua/n27texts/kis.htm (дата звернення: 14.04.2021).

2. Алексєєва О.В. Психологічна стать як фактор формування ідентичності в юнацькому віці. *Журнал практикуючого психолога*. Київ, 2003. №3. С. 167-171.

#### TECHNICAL SCIENCES

## EXPERIMENTAL INSTALLATION FOR RESEARCH OF ELECTROMECHANICAL WAVE ENERGY CONVERTER

#### **Biliuk Ivan**

PhD, Associate Professor Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine

### Savchenko Oleh

Lecturer Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine

### Beziazyka Anastasiia

Postgraduate Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine

### **Oruzhak Iryna**

Student Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine

## **Olieinyk Oleh**

Student Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Ukraine

Among renewable energy resources, sea waves develop the highest power density. Using only a fraction of the total energy of the World Ocean waves to generate electricity is enough to double this production without causing any damage to the planet's ecosystem. Therefore, the development of wave energy converters, which is currently being carried out in various countries, is highly relevant [1].

For decades, devices have been developed with the help of which wave energy can be converted into electricity without any pollution of the environment and disruption of processes in the Earth's ecosystem.

Despite the fact that more than two thousand devices have already been patented around the world, the concepts underlying their operation can be reduced to several recognized basic models: an oscillating water column, overflow devices, passive vertically or horizontally swinging, as well as lever devices.

Vertically oscillating devices (floating on the surface or submerged under water) - the mutual reciprocating movements of the floating and attached to the bottom parts

arising under the action of incoming waves are converted into the movement of a linear or rotary electric generator (Figure 1).



Figure 1. Vertically oscillating device: 1 -direction of wave movement; 2 -buoy

An experimental installation for the study of an electromechanical converter of wave energy in the form of a linear generator is considered in the communication. The general view of the installation is shown in Figure 2.



Figure 2. Experimental installation for research of electromechanical wave energy converter

Its main feature is the ability to simulate the operation of a wave energy converter at frequencies from 1 Hz to 5 Hz.

The electrical diagram of the linear generator of the installation is shown in Figure 3.



Figure 3. The electrical diagram of the linear generator of the installation

The designed experimental installation makes it possible to simulate the operation of an electromechanical wave energy converter under conditions close to real ones.

#### **References:**

1. Joao Cruz Ocean Wave Energy: Current Status and Future Prespectives. – Springer, 2008. - 431 pages.

## ALGORITHMS FOR PROCESSING AND ANALYZING LARGE VOLUMES OF DATA

### **Bochoridze Ekaterine**,

Ph.D., Associate Professor Georgian Technical University

### Gvaramia Ekaterine

Ph.D., Associate Professor Georgian Technical University

### Jojua Nino

Ph.D., Associate Professor Georgian Technical University

Big data is a large and complex set of data which is obtained from new data sources. These data sets are so large that they cannot be processed and managed by traditional applications. But at the same time it is a large amount of data that gives businesses the ability to solve tasks which were previously considered impossible. The business gets much more comprehensive answers because it has so much information. Perfect answers mean more confidence, which in turn gives a completely different approach to solve the task.

Businesses are increasingly relying on data analysis at the disposal of the company, predicting customer requirements and offering products accordingly. However, analyzing large volumes of data is associated with great difficulties. Numerous algorithms based on statistical models in data science are used to build an analytical platform.

Whichever algorithm is chosen is based on pre-defined requirements and plans by the business. Despite the existence of numerous algorithms, most of them are used in data science which are based on the following fundamental principles: classification, regression, and similarity.

The processing and analysis of large volumes of data involves methods and algorithms that deal with large quantities of structured or unstructured sorting.

Analyzing large volumes of data allows researchers and business to make better decisions quickly, based on data that was previously inaccessible for them. They have the ability to use machine learning statistics and artificial intelligence to get important information.

Algorithms are designed and created to solve business problems directly. Some of them were created by improving existing algorithms that were originally used for other purposes. Although one algorithm may be more useful for one purpose, data scientists recommend that we try to use several algorithms simultaneously to solve a specific problem. This will allow us to make comparisons, and the result may be more unexpected. We may learn more about our customers and the product we deliver than
we originally expected. To get this result we can use algorithms that have been developed and refined over the years.

Big-volume data analytics helps organizations work effectively with the data at their disposal and use that data to discover new opportunities. Proper use of this data will help businesses take smarter steps, carry out efficient operations and make high profits.

In addition, using of big volume data analytics is very convenient in many areas, such as the banking sector, education, and medicine.

At the same time, of course, there is a growing demand for people with relevant skills, data scientists. We can freely call data science the field of the future, because it is a fact that the volume of data is growing at the greatest speed, and the modern world is slowly gaining the ability to reap the greatest benefits from a huge pile of data.

#### **References:**

1. Published by Matthias Mnich. Big data algorithms beyond machine learning. Copyright © 2017 The Author(s). This article is an open access publication.

2. Published by John Wiley & Sons, Inc. Data Science & Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data. Copyright© 2015 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana.

3. Published by John W. Foreman (2014). Data Smart Using Data Science to Transform Information into Insight.

4. Published by ShaiShalev-Shwartz and Shai Ben-David. Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms. Copyright© 2014 by Cambridge University Press.

5. Published by VigneshPrajapati. Big Data Analytics with R and Hadoop. Copyright © 2013 Packt Publishing.

# FEATURES OF DRILLING PROCESS CONTROL AS A COMPLEX CONTROL OBJECT

### Chygur Igor,

Ph.D., Docent Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gag

The main factor in improving the efficiency of the drilling process is to ensure the efficiency of technological equipment, which operates in many cases under adverse external conditions, and maintaining its operating modes in accordance with the requirements of the technological process. One of the main tasks of management systems for such facilities is to ensure the efficiency and safety of their operation and recovery in critical situations. There are a number of factors, such as equipment wear, personnel errors, environmental influences and others, which can cause catastrophic consequences that cause significant material damage, environmental hazards and safety of maintenance personnel.

One of the ways to solve this problem is to increase the level of automated process control in well construction through the introduction of modern information and measurement systems, methods and tools for computer processing of primary information, automated control systems for processes and production, new modern methods of labor organization based on information technologies and methods of decision support.

The technical prerequisites for this are the appearance on the market of automation tools for powerful industrial computers with high-performance processing of technological information and advanced peripherals. Hardware and software products from companies such as Schlumberger, Sperry-Sun, Mobil Development, General Electric, Exxon Production Research, Gerhar-Owen Industries have proven to be reliable tools that can operate in complex drilling conditions and create systems for different purposes and configurations.

Existing data banks and computer tools significantly expand the knowledge of staff and open up opportunities for decision-making with the help of intelligent information technology at the level of leading experts.

The process of drilling wells for oil and gas belongs to the class of complex control objects (CO).

The main common features that distinguish such objects as a separate class are the following characteristics:

- Belonging to one group of extractive industries that produce products that determine the industrial status of the state;

- large capital and operating costs for creation and use;

- direct dependence of productivity, service life and production costs on the state of OK, optimal organization and conduct of the technological process;

- continuous mode of operation in an aggressive environment;

- constructive complexity CO.

In [1] to identify a complex object, it is proposed to consider the concept of "object complexity" in two aspects:

- complexity as a property of the object itself;

- the complexity of solving the problem of object management.

A complex object is operational if its structural units are operational and inoperable if at least one of them is not operational.

In the formation of features of a complex object in the second aspect were taken into account the features presented in [1,2,3], which considered the factors of complexity of solving problems of control, recognition, prediction and modeling of the behavior of such objects.

The main factors that complicate the task of controlling the drilling process are:

- stochasticity of his behavior;

- shortage of parameters available for measurement;

- the complexity of the mathematical description;

- non-stationary modes of operation;

- incomplete reproducibility of experiments;

- a significant number of unregulated states;

- temporary restrictions on control and management.

As a measure of the complexity of solving the control problem in the General case can be used evaluation criteria given in [1], in particular:

- the possibility (or impossibility) of solving this problem using an automation system;

- the possibility or impossibility of solving this problem using existing automation tools;

- whether the given task belongs to the category of tasks which in principle cannot be solved.

The sequence of events and their corresponding states can be displayed as a diagram of events and states of the object. Occurrence of events and states can occur in deterministic and random moments of time.

The whole set of states OK on the basis of regulation can be divided into two classes: the class of regulated and the class of unregulated states.

The set of unregulated states, in turn, on the basis of accidents is divided into a class of pre-emergency and a class of emergencies. On the basis of complexity, the class of unregulated states is divided into subclasses of simple and complex states. Simple states correspond to the mode of operation of the OK, when in the unregulated state is not more than one of its structural units, for complex states is characterized by the presence of two or more structural units of the object. On the basis of compatibility, all simple states can be divided into compatible and incompatible. In this case, the compatible states include those simple states that can together form complex states.

To unregulated states lead to technological violations due to the following reasons:

- unskilled actions of personnel for management, maintenance of technological process and maintenance of technological equipment;

- failures and malfunctions of automation and electric actuators;

- use of non-standard equipment and measuring instruments;

- defects of equipment due to its natural wear and aging;

- non-compliance with safety precautions;

- the influence of natural factors;
- intentional or negligent damage and other reasons.

Thus, the drilling control process can be divided into control in normal and emergency situations. In normal control modes can occur automatically and operator intervention is rarely required. Therefore, automated control systems and multilevel computer data processing systems are used for such modes [5].

In abnormal situations, the actions of the automated control system are ineffective and the main role in assessing the situation and making control decisions is given to the operator. In this case, to assess the situation, consider all possible solutions and make the best decision to eliminate it, you need to process a large amount of operational information in a very short period of time. It should be borne in mind that human capabilities are limited and in such a situation there is a possibility that the operator will make the wrong decision. Such actions in the event of an emergency can lead to serious consequences, including a threat to human life.

#### **References:**

1. Клир Дж. Системология. Автоматизация решения системных задач. /Перевод с английского М.А. Зуева. -М: Радио и связь, 1990. -539 с.

2. Ивахненко А.Г. Индуктивный метод самоорганизации моделей сложных систем. -Киев: Наукова думка, 1982. -296 с.

3. Растригин Л.А. Адаптация сложных систем.-Рига: Зинатне, 1981.-375 с.

4. Генкин В.Л., Ерош И.Л., Москалев Э.С. Системы распознавания автоматизированных производств. -Л.: Машиностроение, 1988. -246 с.

5. Чигур I.I. Особливості контролю технічного стану алмазних доліт в процесі буріння свердловин на нафту і газ/Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2000. - №4. - С. 182-184.

# FUNCTIONAL-LOGICAL MODEL OF THE DRILLING PROCESS AS A COMPLEX CONTROLLED OBJECT

#### Chygur Igor,

Ph.D., Docent Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gag

Until recently, the use of innovations in the domestic practice of well construction was reduced to the use of foreign rock-destroying tools, geo-navigation tools, new drilling fluids and similar measures. However, even with drilling equipment perfectly matched to specific geological and technological conditions, it is not always possible to drill a quality well. This is due to the lack of fully sound technical and technological decisions on the rig, which leads to loss of production time and materials, and sometimes to emergencies.

Decision-making at the drilling site must be rapid and reasonable, even in the absence of sufficient information and facts. However, there are cases when the qualifications of drilling personnel are insufficient for a full analysis of the situation. At the same time, it is impossible to provide all drilling crews with high-quality experts in the relevant subject area.

The current state of the drilling process is characterized by a set of current values of its attributes (parameters) and relationships. In the process of functioning of the controlled object (CO), its constituent structural units interact with each other, resulting in changes in their state and the state of the object as a whole. A change in the state of an object is an event. The change of state also occurs under the influence of external control or disturbing actions.

The state of CO is manifested in the form of signals of different nature: electrical, mechanical, acoustic, thermal and others. Signals can be measured, transmitted and recorded by appropriate automation tools [1-3]. Each unregulated condition is characterized by deviations of the corresponding parameters of the object from the established norms.

Given the above, using the terminology and notation adopted to describe the logical models [4], the functional-logical model of the drilling process as a complex CO can be represented as follows:

$$O = \{X, Y, y^*, Z, V, R, S, \delta, \lambda, s_0\},$$
(1)

where  $X = \{X_D, X_R\}, V = \{V_N, V_A\},\$ 

*X* is the set of input parameters;

 $X_D$  - a set of deterministic effects, such as regulated technological operations;

 $X_R$  - a set of accidental (unregulated) effects on the object by staff and controls;

*Y* is the set of state parameters of the object;

y - generalized parameter of states;

V- set of disturbing effects on the object;

 $V_N$  - a subset of disturbing influences of a natural nature: change in the boundaries of the drilled strata, change in the drillability of rocks and others;

 $V_A$  - a subset of possible CO defects caused by natural wear and aging of equipment;

*S* is the set of possible states CO;

 $s_0$  - initial state CO;

 $\delta$  - function of transitions of states CO;

 $\lambda$  - function of conformity of characteristics of CO of its condition;

Z is the set of events that occur at the facility during its operation, which lead to unregulated changes due to random internal disturbances of the facility, not related to the effects of the set V and X due to various deviations in the process, untimely detection and failure to take measures to eliminate these deviations, such as the collapse of the well walls, catastrophic wear of the rock-destroying tool and others;

R is the set of CO subsystems that are functional components of CO, or its processes. R is the set of subsystems OK, which are functional components of OK, or its processes.

The functional subsystems for the drilling rig are: turbodrill, drilling mud supply pump, rock-destroying tool and others.

Each subsystem is characterized by all components of the model (1).

The technical condition of the CO is determined by the characteristics of the parameters of its subsystems. The state of the subsystems at each point in time is the state of CO at these times.

Classification of CO states is possible on various grounds. From the point of view of control, the set of its states S is divided into two main classes: the class of normal states  $S_A$ , corresponding to the technological regulations, and the class of unregulated states  $S_B$ , ie:

$$S = \{S_A, S_B\}.$$
 (2)

If we imagine the behavior of CO in the discrete time *t*, then some of its state is determined as follows:

$$s(t+1) = \delta\{s(t), X^*(t+1)\} , \qquad (3)$$

where  $X^*(t + 1)$  is a combined set of influences on the input of the object at time t+1, ie:

$$X^{*}(t+1) = X(t+1) \cup Z(t+1) \cup V(t+1).$$
(4)

Since  $X^*(t + 1)$  is random, the state s(t + 1) is also stochastic, which is one of the main features of a complex object.

The state of the classes is usually known in advance or can be determined by experts. Also known is a set of subsystems R and a set of parameters Y corresponding to different states of the subsystems.

The choice of controlled parameters of the CO is one of the important tasks and is based on the criterion of informativeness in accordance with the allowable costs  $Z_s$  for the organization of control. One of the factors that determine the choice of a particular parameter is its ability to display the state of several or all subsystems CO. In this case, this parameter is called generalized. The use of the generalized parameter leads to a reduction in the number of measuring channels and to its more complex mathematical processing in order to obtain the necessary information about the state of each of the subsystems CO.

The procedure for selecting a generalized parameter is reduced to two main operations:

- selection of many alternatives of the generalized parameter;

- determination of the optimal variant of the generalized parameter on the basis of the chosen criterion, costs  $Z_s$  and initial data for construction of control models.

In real conditions, the set of technological parameters that can play the role of generalized is quite limited. For the drilling process, the generalized ones include: drilling speed, torque on the bit, vibration signal of the drill string [5-6].

With this in mind, it is appropriate and promising to manage the process of drilling wells for oil and gas is the use of intelligent decision support systems that not only overcome the barrier of perception, processing much more information, but also significantly reduce the impact of psychological factors on acceptance decision.

#### **References:**

1. Клир Дж. Системология. Автоматизация решения системных задач. /Перевод с английского М.А. Зуева. -М: Радио и связь, 1990. -539 с.

2. Ивахненко А.Г. Индуктивный метод самоорганизации моделей сложных систем. -Киев: Наукова думка, 1982. -296 с.

3. Растригин Л.А. Адаптация сложных систем.-Рига: Зинатне, 1981.-375 с.

4. Генкин В.Л., Ерош И.Л., Москалев Э.С. Системы распознавания автоматизированных производств. -Л.: Машиностроение, 1988. -246 с.

5. Чигур I.I. Особливості контролю технічного стану алмазних доліт в процесі буріння свердловин на нафту і газ/Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2000. - №4. - С. 182-184.

6. Семенцов Г.Н., Чигур І.І., Костельна Л.І. Моделі діяльності і поведінки людини-оператора в людино-машинних системах гібридного інтелекту/ Науковий вісник ІФНТУНГ 2(6). – 2003. – С. 76-79.

# RESEARCHES OF EFFORTS AGAINST SALT DEPOSITS IN GAS WELL EXPLOITATION PROCESS AT THE FINAL DEVELOPMENT STAGE

## Hrytsanchuk Andrii,

Ph.D., Associate Professor Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

## **Brazhnyk Anton**,

student

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

There are often salt deposits are observed at borehole bottom zone, pumping pipe and field infrastructure during the well exploitation process.

The definition of when the salt deposits appearance starts is made by acoustichydrodynamic method of well exploration with sound level meter installed at the wellhead. Also with the help of deep sound level meter, the places of salt deposits can be identified [1].

There are three methods of preventing the precipitation of salts from water: technical, physical and chemical [2].

Technical methods are:

1) selective isolation of watered layers;

2) continuous supply of fresh water or fresh water with surfactants into a high flow rate wells;

3) dosed (continuous) injection of salt deposits inhibitor mixture into a well;

4) periodic injection of salt deposit inhibitors into a borehole bottom zone.

Chemical methods are the usage of different chemical reagents such as: sodium hexametaphosphate, ammophos, polycomplexones, sodium tripolyphosphate, OZDF, PAF-1, NTF, imported reagents of class 8P (8P-181, 8P-191K, 8P-203). Recently the new inhibitors have come up, produced by domestic industry, for example KTI-C, corazol, sodium polyacrylate and imported Dodiscale inhibitor [3].

Physical methods includes processing of watered well output by magnetic, electric and acoustic fields and their combination. Generation of ultrasound oscillations contributes intensive precipitation in the volume of microcrystals solutions, which is easily carried out by gas-liquid flow to the surface.

There are two methods of removing already formed salts: mechanical, directed to liquidation of solid sediments by hydromonitors or other special devices and to destruction of sediments by drilling tool; chemical, directed to dissolution of deposits by chemical reagents [4].

The analysis and comparing of existence chemical methods of prevention salt deposits are made. The most efficient inhibitors are reagents OZDF (1-oxy-ethyldenediphosphonic acid and its salts), PAF-1 (polyethylenepolyamine-K-methyl-phosphonic acid and its salts), NTF (nitrilomethylphosphonic acid). Reagent OZDF

turned out high-efficient for reservoirs in Western Siberia (its optimal concentration does not exceed 10 g / m3), reagent PAF-1 - for the fields of Tatarstan and reagent NTF - for the fields of "Orenburgnafta" [5].

On the basis of theoretical researches the greatest interest are mechanical salt removing methods, that is creating of mechanical scraper, which allows to clean the equipment without great expense.

The research was performed within the grant of the National Research Fund of Ukraine 2020.01 / 0417 "Increasing the level of environmental safety of production and transportation of energy hydrocarbons."

#### **References:**

1. Vyakhirev R.I. Teoriya i opyt dobychi gaza/ R.I. Vyakhirev, YU.P. Korotayev, N.I. Kabanov. - M .: Nedra, 1998. - 479 s. il. - ISBN 5-247-03801-0 [In Russian].

2. Ibragimov G.Z. Primeneniye khimicheskikh reagentov dlya intensifikatsii dobychi nefti: Spravochnik. / L.S. Fazlutdinov, N.I. Khisamutdinov. - M.: Nedra, 1991. - 384 s [In Russian].

3. Metody bor'by s otlozheniyami soley / [N.S. Marinin, M. Yaryshev, S.A. Mikhaylov i dr]. // Obzor. inform. VNIIONG, 1980. - 55 s [In Russian].

4. Boyko V.S. Spravochnik po neftegazovoy dela / V.S.Boyko, R.M.Kondrat, R.S.Yaremiychuk. - M .: L'vov, 1996. - 620 s [In Ukrainian].

5. Persiyantsev M.N. Dobycha nefti v oslozhnennykh usloviyakh / M.N. Persiyantsev. - OOO "Nedra-Biznestsentr", 2000. - 653 s .: il. - ISBN 5-8365-0052-5 [In Russian].

# COMPARISON OF USABILITY SMART CONTRACTS (BLOCKCHAIN) AND ELECTRONIC DOCUMENTS USING QES

### Kanius Viktoriia

Student Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

## Kornuta Volodymyr

Docent Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Blockchain is arguably the greatest in quantity momentous introduction of novelty as the internet by individuals, companies and exactly governments embracing the technology. Some appealing characteristic of blockchain technology is smart contracts. Smart contracts are gaining widespread appliance and readiness of nomination viewed like global processes are comely increasingly digitised. Smart contracts are a cyclopean choice with respect to replacing traditionary contracts, that are times intricate web, inert and wasteful.

Attached blockchain, smart contracts have power to streamline mingled processes that comprise distinct intermediaries and this has led to them right single of the ly prevalent and talked over subjects in the blockchain industry. They allow reliable operations without the involvement of third parties [1].

A smart contract is a self-executing, self-enforcing protocol which is governed by its explicit terms and conditions, which stores and carries out contractual clauses via blockchain.

To enter into a blockchain based smart contract, the parties first negotiate and agree to the terms of the agreement before memorialising the terms (either in part or entirely) in smart contract code that are stored inside the blockchain.

Smart contracts allow the performance of dependable transactions without the engagement of third parties. It is a decentralised method, which means that intermediaries at the moment of confirming deals are not required.

Smart contracts automatically execute when predetermined terms and conditions are met, based on the rules it was programmed to do [2].

Smart contracts provide many benefits over traditional contracts for a wide range of industries. In theory, they are more efficient and trustworthy than traditional contract law, and are also thought to offer better security as all actions are recorded and verified. As a result they may reduce unnecessary costs and time expenditure while enhancing transparency.

A feature of a smart contract is its automatic execution. This saves a lot of time on paperwork as well as error correction. They can be done in limited minutes, at a certain private cost, wherever the parties are interested and without the need for lawyers. Also, they provide an opportunity to increase the speed of implementation of various commercial agreements.

As the codified terms are fully visible and accessible to all relevant parties, there is no way to dispute them once the smart contract is established. This facilities complete transactional transparency and may removes the likelihood of manipulation, bias or error. This, in turn leads to reduced monitoring costs and risks of opportunistic behavior.

Smart contracts may provide parties with a degree of trust. They automatically perform transactions following predetermined laws, and the encrypted documents of these transactions are distributed over participants. The information on the contract and the terms of the contract is straight. Smart contracts are also thought to offer better security as all actions are recorded and verified. Blockchain transaction documents are encrypted. That makes them extremely difficult to hack [2].

Smart cotracts could also bring a number of challenges that may prevent more massive adoption.

E-Signatures are legally valid and enforceable not only in industrialized countries, but also in less developed countries that begin to enact e-signatures laws.

Generally, there are three types of e-signature laws: «permissive» that allow for the broad enforceability of e-signatures; «prescriptive» that require approved technologies to electronically sign a document and «two-tier» that allow the use of electronic signatures on technology-neutral basis, but provide greater evidentiary weight to digital signatures like qualified e-signature. Ukraine has enacted a two-tier approach to legislation governing e-signatures.

All these types of e-signatures are used extensively today in legal signing processes, but the specific choice for every company will depend not only upon risk profile and business requirements, but also on governing law of the country. So, it is necessary to understand how to make it easy to set up agreements that work across multiple countries with just a few simple steps and follow a legal requirement prescribed by law to ensure such agreements to be enforceable.

Only a qualified electronic signature shall have the equivalent legal effect of a handwritten signature and is based on a qualified open key certificate.

The main aim of an e-signature is to identify the data signer and to indicate that the person intends to approve with the contents of the contract. There are always risks attached to the use of any form of e-signature, and the user, whether a sending party or a receiving party, should first of all be guided by the requirements of the legislation and secondly make themselves aware of the risks before using any form of e-signature for high value transactions, even less secured type of the e-signature is permitted by the Law [3-4].

The qualified electronic signature describes the highest quality level of the esignature and can be the only one to replace the written form if required by law. The big disadvantage of the QES is still the small area of application and the low popularity. A classic smart card system requires that each signatory has its own card and certificate to sign. In everyday life, this is extremely impractical, since hardly anyone has such a card or the required technologies. New, cloud-based technologies of the "remote signature" or "company seals" promise to facilitate the handling of qualified signatures - but here too, each person must be individually identified and verified, for example via video or post-ident. Again, this poses a major obstacle in many places in such a fast-paced age. From the consumer's point of view, it also has the big disadvantage of the reversal of the burden of proof: in the event of abuse, the consumer must prove it [5].

Areas of application for electronic signatures are wherever documents have to be signed today and then processed electronically: financial institutions, insurance, logistics, healthcare, services, industry and many more. Using the handwritten electronic signature, the process of the digital document can be realized from creation to archiving without media breakage [1].

It is worth noting that the topic of smart contracts needs further detailed consideration. It is not yet an ideal tool for settling contractual relations, and it cannot replace a classified scheme of contracts in the paper structure, as it does not have clear legislative regulation. In addition, a mistake made while writing it can cause unwanted results for the page, which cannot lose assets in the form of cryptocurrency.

To implement smart contracts you need to understand programming to make a reliable smart contract that reflects the company's customers, it is desirable to have an experienced developer. Moreover, most users leave a weak understanding of how the algorithms on which smart contracts are built work.

The legal status of smart contracts is not defined in all countries. Moreover, if public authorities decide to create a separate legal framework for smart contracts, entrepreneurs may face a number of new challenges.

Unlike smart contracts, the use of electronic signatures is clearly regulated by law. Therefore, organizations within Ukraine should use QES in relations with external Ukrainian contractors. However, you should not reject working with smart contracts. While there is no clear legal regulation, the use of smart contracts should be introduced in the internal organizational document flow, especially in organizations that have a complex, branched organizational structure. This will provide an opportunity to gain experience working with smart contracts, develop the necessary infrastructure, assess the economic feasibility (smart contracts are expensive in the energy sense) and be ready to work with foreign contractors who are already beginning to use smart contracts in their activities.

#### **REFERENCES:**

1. Spilka D. Can the future of fintech really be found in blockchain-based smart contracts? [Electronic resource] / D. Spilka// 2021. Available at : https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2021/05/can-the-future-of-fintech-really-be-found-in-blockchain-based-smart-contracts/

2. Carlo R. W. Smart working with blockchain-based smart contracts [Electronic resource] / R. W. Carlo // 2020. Available at : https://www.finextra.com/blogposting/19383/smart-working-with-blockchain-based-smart-contracts

3. Kotlyarov Y., Bokach M. E-SIGNATURE SIGNED CONTRACTS IN UKRAINE. IS IT POSSIBLE? [Electronic resource] / Y. Kotlyarov, M. Bokach // 2019. Available at :

https://www.asterslaw.com/ru/press\_center/publications/esignature\_signed\_contracts \_in\_ukraine/

4. Law of Ukraine about electronic trust services. №2155-VIII (2017, October 5). *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny*, 45, 400 [in Ukrainian]. Available at : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text

5. Electronic Signature. Available at : https://en.signotec.com/portal/seiten/electronic-signature-900000091-10002.html

# POSSIBILITIES OF USING THE ESET ROGUE DETECTION SENSOR SOFTWARE IN THE ITS ORGANIZATION'S CYBER PROTECTION INFRASTRUCTURE

### **Martyniuk Vitaliy**

Leading researcher Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroiv Krut

### **Palamarchuk Natalia**

Head of research laboratory Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroiv Krut

### **Bondarenko Tetiana**

Researcher Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroiv Krut

### **Poberezhec Tetiana**

Researcher Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroiv Krut

Cyber protection - a set of organizational, legal, engineering and technical measures, as well as measures of cryptographic and technical protection of information aimed at preventing cyber incidents, detection and protection against cyber attacks, elimination of their consequences, restoration of stability and reliability of communication, technological systems [1]. To build a reliable and effective cyber defense organization needs expensive means of responding to cyber threats, qualified professionals, expensive equipment that requires significant investment in the acquisition of support and maintenance of the cybersecurity team. Not every organization has the ability to acquire state-of-the-art tools for deploying cybersecurity infrastructure, such as firewalls and retain qualified staff. Therefore, it is proposed to consider the possibility of using the software product ESET Rogue Detection Sensor in the cyber security infrastructure of the ITS organization.

ESET Rogue Detection Sensor (RDS) [2] is a component of the ESET software product that detects hosts that are not protected by ESET products within the L2 network. RDS is set by the organization's head office or regional office, based on the fact that each L2 network that requires control of connected devices must have at least one host with RDS installed.

On the workstation that is planned to install RDS, you must install:

ESET Remote Administrator (ERA) - ESET management agent designed to provide centralized management of ESET products in corporate networks of varying complexity, which allows you to deploy security systems and monitor events from any workstation through a web console;

WinPcap [3] is a specialized software, a software tool that works in the Windows environment and allows you to interact with network interface drivers. The functionality of the program provides applications with the ability to capture and transmit network packets passing the protocol stack. With this tool, it is possible to detect network problems in a timely manner and block attacks aimed at gaining unauthorized access to the network card.

You must place RDS and WinPsar files on the antivirus update servers.

In order to automatically collect information about workstations on which WinRsar software is installed, but RDS is not yet installed, dynamic group templates and, with their help, dynamic groups "All \ Windows computers \ WinRsar" are created on the servers of ESET Security Management Center (hereinafter - ESMS). installed ". All workstations on which WinRsar software is installed but RDS is not installed yet automatically fall into these dynamic groups.

ESMS servers create two client tasks "ERDSx32 silent install" and "ERDSx64 silent install" for remote installation of RDS on Windows 32 and 64 bit, respectively. Remote client execution allows you to install ESET Rogue Detection Sensor on the workstation without the participation of staff serving this workplace.

In order to collect the results of RDS work on ESMC (Eset Security Management Center) servers, a special report template is created, which contains the following:

static group name (organization name);

description of the static group (subordination of the organization's office);

RemoteHost (gateway IP address, white IP address of the organization's office);

IPv4 addresses (IP address of a host not protected by ESET products);

hostname (FQDN hostname);

MAC addresses (MAC addresses of the host network adapter);

network adapter manufacturer (determined by the internal ESMC database);

detected OS (OS of the host not protected by ESET products);

repetition time (time spent in the host network unprotected by ESET products);

Adapter IPv4 address (IP address of the host on which RDS is installed).

Conclusions: In the offices of the organization, which do not have in the existing ITS modern firewalls, the use of RDS - perhaps the only fast and cost-effective (without the need for additional funding) way to ensure control of connected devices. With the help of RDS it is possible to detect IP-addresses of workstations that have made an unauthorized connection to the ITS organization.

#### REFERENCES

1. Zakon Ukrainy Pro osnovni zasady zabezpechennia kiberbezpeky Ukrainy. (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2017, № 45, st.403) iz zminamy.

2. ESET Endpoint Antivirus 7.0. Rogue Detection Sensor. Kerivnytstvo korystuvacha. ©ESET, spol. s r.o., 2021.

3.Pcap: Paketne zakhoplennia, shcho tse take i shcho potribno znaty [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: https://instagalleryapp.com.

# SOCIAL ENGINEERING IN THE CONTEXT OF CYBERSECURITY

## Yevheniev Andrii,

Master of Cybersecurity Kharkiv National University of Radio Electronics

## Brynza Irina

1st year student, bachelor Kharkiv National University of Radio Electronics

## Yenalieva Hanna

1st year student, bachelor Kharkiv National University of Radio Electronics

# Korobka Mykhailo

1st year student, bachelor Kharkiv National University of Radio Electronics

## Ivanko Yuliia

1st year student, bachelor Kharkiv National University of Radio Electronics

Social engineering implies the manipulation of human actions without the use of technical means. In the context of cybersecurity, it is a stealthy user to do something that jeopardizes their security or the security of the organization in which they work.

The goal is to elicit a response from the victim: open an infected email attachment, follow a malicious link, or respond to a false notification. Success depends to a large extent on successfully disguising malicious and unwanted messages as legitimate ones [1].

It is essentially a fusion of sociology and psychology. It is a set of techniques for creating an environment that leads to a predetermined result. By playing on people's fears, emotions, feelings, and reflexes, cybercriminals can gain access to useful information. And it is largely this "science" that lies at the heart of most of today's targeted attacks.

Though such form of trickery has always existed, it has significantly evolved with ICT technologies. In this new context, social engineering techniques in IT can be looked at from two different angles:

• either by using psychological manipulation to get further access to an IT system where the actual objective of the scammer resides, e.g. impersonating an important client via a phone call to lure the target into browsing a malicious website to infect the target's workstation; • or using IT technologies as support to psychological manipulation techniques to achieve an objective outside the IT realm, e.g. obtaining banking credentials via a phishing attack to then steal the target's money [2].

Social engineering Techniques

This part will cover some of the most common techniques: pretexting, baiting, quid pro quo and tailgating. Phishing attacks also rely upon social engineering:

1) Pretexting

This technique the use of a pretext - a false justification for a specific course of action - to gain trust and trick the victim. Proper identification and authentication processes, policies and trainings should be in place to circumvent such attacks.

An invented scenario is used to engage a potential victim to try and increase the chance that the victim will bite. It's a false motive usually involving some real knowledge of the victim (e.g. date of birth, Social Security number, etc.) in an attempt to get even more information.

2) Baiting

Baiting means dangling something in front of a victim so that they take action. It can be through a peer-to-peer or social networking site in the form of a (porn) movie download or it can be a USB drive labeled "Q1 Layoff Plan" left out in a public place for the victim to find. Once the device is used or malicious file is downloaded, the victim's computer is infected allowing the criminal to take over the network

3) Water-Holing

This technique takes advantage of websites people regularly visit and trust. The attacker will gather information about a targeted group of individuals to find out what those websites are, then test those websites for vulnerabilities. Over time, one or more members of the targeted group will get infected and the attacker can gain access to the secure system.

4) Tailgating

Tailgating is the act of following an authorised person into a restricted area or system.

A method used by social engineers to gain access to a building or other protected area. A tailgater waits for an authorized user to open and pass through a secure entry and then follows right behind.

5) Phishing

Phishing is a form of social engineering. Phishing attacks use email or malicious websites to solicit personal information by posing as a trustworthy organization. For example, an attacker may send email seemingly from a reputable credit card company or financial institution that requests account information, often suggesting that there is a problem. When users respond with the requested information, attackers can use it to gain access to the accounts[3].

Phishing attacks may also appear to come from other types of organizations, such as charities. Attackers often take advantage of current events and certain times of the year, such as

- Natural disasters.
- Epidemics and health scares.
- Economic concerns.

• Major political elections.

• Holidays.

What are common indicators of phishing attempts?

• Suspicious sender's address. The sender's address may imitate a legitimate business. Cybercriminals often use an email address that closely resembles one from a reputable company by altering or omitting a few characters.

• Generic greetings and signature. Both a generic greeting—such as "Dear Valued Customer" or "Sir/Ma'am"—and a lack of contact information in the signature block are strong indicators of a phishing email. A trusted organization will normally address you by name and provide their contact information.

• Spoofed hyperlinks and websites. If you hover your cursor over any links in the body of the email, and the links do not match the text that appears when hovering over them, the link may be spoofed. Malicious websites may look identical to a legitimate site, but the URL may use a variation in spelling or a different domain (e.g., .com vs. .net). Additionally, cybercriminals may use a URL shortening service to hide the true destination of the link.

• Spelling and layout. Poor grammar and sentence structure, misspellings, and inconsistent formatting are other indicators of a possible phishing attempt. Reputable institutions have dedicated personnel that produce, verify, and proofread customer correspondence.

• Suspicious attachments. An unsolicited email requesting a user download and open an attachment is a common delivery mechanism for malware. A cybercriminal may use a false sense of urgency or importance to help persuade a user to download or open an attachment without examining it first [5].

We can distinguish four main feelings that scammers prey on: Curiosity, Pity, Fear, Greed.

It wouldn't be right to call them vulnerabilities; they are simply natural human emotions. Perhaps a more apt description would be "channels of influence" through which manipulators try to sway their victims, ideally in such a way that the brain is actuated automatically, without the application of critical thinking. To achieve this, cybercriminals have plenty of tricks up their sleeve. Sure, some ploys work better on some people than others. But we decided to take a look at a few of the most common, and explain exactly how they are used.

Cybercriminals rely to trick victims into replying to bogus emails, volunteering personal information, clicking on links to malware and opening attachments containing malware.



Figure 1. Organizations targeted according to 2020 research [4]

In conclusion it should be indicated common indicators of phishing attempts:

• Suspicious sender's address. The sender's address may imitate a legitimate business. Cybercriminals often use an email address that closely resembles one from a reputable company by altering or omitting a few characters.

• Generic greetings and signature. Both a generic greeting—such as "Dear Valued Customer" or "Sir/Ma'am"—and a lack of contact information in the signature block are strong indicators of a phishing email. A trusted organization will normally address you by name and provide their contact information.

• Spoofed hyperlinks and websites. If you hover your cursor over any links in the body of the email, and the links do not match the text that appears when hovering over them, the link may be spoofed. Malicious websites may look identical to a legitimate site, but the URL may use a variation in spelling or a different domain (e.g., .com vs. .net). Additionally, cybercriminals may use a URL shortening service to hide the true destination of the link [6].

Using this information, organizations will be able to more quickly spot some of the most common types of phishing attacks. Even so, that doesn't mean they will be able to spot each and every phish. Phishing is constantly evolving to adopt new forms and techniques.

With that in mind, it's imperative that organizations conduct security awareness training on an ongoing basis so that their employees and executives can stay on top of phishing's evolution.

#### **References:**

1. Ross J. Anderson. Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems. — John Wiley & Sons, 2008-04-14. — 1080 c. — ISBN 978-0-470-06852-6.

2. What is "Social Engineering"? /Електронний ресурс. Режим доступу: https://www.enisa.europa.eu/topics/csirts-in-europe/glossary/what-is-social-engineering

3. Brock warns students and employees of email phishing attack /Електронний pecypc. Режим доступу: https://brocku.ca/brock-news/2021/03/brock-warns-students-and-employees-of-email-phishing-attack/

4. Spam and phishing in 2020. /Електронний ресурс. Режим доступу: https://securelist.ru/spam-and-phishing-in-q2-2020/97655/

5. 6 Common Phishing Attacks and How to Protect Against Them. /Електронний pecypc. Режим доступу: https://www.tripwire.com/state-of-security/security-awareness/6-common-phishing-attacks-and-how-to-protect-against-them/

6. European Visual Data Security. "Visual Data Security White Paper" (2014).

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА - ТВОРОГА ФИРМЫ «АДАЛ»

### Алимарданова Мариям Калабаевна,

академик, д.т.н., профессор

### Петченко Валентина Игнатьевна,

к.т.н., доцент

Стамбекова Айгерим Канатбековна. магистрант 2 курса

### Баяхан Акжан Асылбеккызы,

магистрант 2 курса

### Елемесова Анель Акжанкызы,

Магистрант 2 курса Алматинский технологический университет г. Алматы, Казахстан

Творог - полноценный продукт, используется в питании всеми слоями населения, так как обладает диетическими, лечебными свойствами. Особенно рекомендуется детям для роста и развития организма, укрепления костной системы, в том числе для пожилых людей, для поддержания и лечения почек, печени, сердца, профилактики атеросклероза, остеопороза и др. заболеваний.

Пищевая ценность творога, который содержит воды 62-71,7 %, сухих веществ 28,3-38 %, в том числе, белки 15-22 %, жиры 0,6-23 %, лактозы 2,8-3,3 %, минеральных веществ 1-1,2 %, в виде солей Са, Р, К, Fe, Mg, Zn, J, Со, F и др. Энергетическая ценность на 100 г продукта составляет 110-236 ккал.

Белки творога полноценные, так как содержат все незаменимые аминокислоты, жиры легко усвояемые, а их соотношение (Б:Ж) близко к оптимальному. Творог содержит все водо - и жирорастворимые витамины (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, C, Д, Е, РР и др.).

В целом за 2019 год объем производства молочной продукции составил 310,8 млрд. тенге, увеличившись в реальном выражении за год на 6,2 % [1].

В январе 2021 года в стране произведено 49,7 тыс. тонн переработанного жидкого молока и сливок - на 10,5 % больше, чем годом ранее [1].

Однако с 2020 года из-за пандемии covid, из-за карантина, снизились объемы выпуска кисломолочных продуктов, в том числе сметаны и творога.



Рис.1 Производство молочной продукции в РК за январь-октябрь 2020 года

Документ «Дорожная карта развития молочной отрасли РК» разработан Молочным союзом Казахстана при участии ФАО ООН и Евразийского банка реконструкции и развития. В середине 2019 года план был принят Минсельхозом, но ввести его за полгода не удалось, но страна входит в цикл отсрочки пятилетнего технического регламента с четким планом развития [1,2].

Результатом должен стать планомерный рост доли молока в РК, соответствующий техническому регламенту 033-2013. «Дорожная карта» предполагает, что в 2020 году производство молока «по нормам ЕАЭС» составит 36 тыс. тонн, в 2021 году - 105 тыс. тонн, в 2022 году - 210 тыс. тонн, в 2023 году - 350 тыс. тонн и в 2024 году - 500 тыс. тонн [1].

В настоящее время на потребительском рынке Казахстана достаточно разнообразный ассортимент творога, творожных изделий, мороженого, масла, сыров. Творог фирмы «Адал» пользуется особым спросом, популярностью у населения республики. Поэтому нами проведены исследования творога, выпускаемого именно этой фирмой «Адал».

Образцы данного творога исследовали по органолептическим, и основным физико-химическим его показателям оценки качества. Повторность опытов исследования 3-х кратная.

Цель работы – исследование качества, на фальсификацию кисломолочного продукта на рынке г. Алматы.

В работе руководствовались требованиями ГОСТ 31453-2013 [3].

Оценка качества, исследования проводились на базе лаборатории кафедры «Технологии продуктов питания» Алматинского Технологического Университета (АТУ).

Исследования проводили в соответствии со стандартными методиками, составляли среднюю пробу, определяли органолептические, физико-химические показатели, реакцию среды (pH), содержание сухих веществ, воды. Влажность, сухие вещества определяли экспресс-методом на приборе Чижовой Люминесцентный анализ проводили на приборе «Филин» (люминоскоп) [3-6].

Использование прибора «Филин» базируется на фундаментальном свойстве люминесценции многих органических веществ, некоторых минералов светиться в ультрафиолете, а возбуждаемое характеристическое излучение достаточно точно идентифицирует исследуемое вещество. В большинстве таких устройств возбуждение люминесценции происходит в диапазоне ультрафиолета, а видимое излучение объекта наблюдается в видимом диапазоне [6].

Кроме ультрафиолета, применяется источник с большей длиной волны излучения (т. н., красный гелий-неоновый лазер с длиной волны 633 нм), а люминесценция в инфракрасном диапазоне наблюдается при помощи датчика изображения, чувствительного в ИК области, на основе этого определения подтверждается, что производитель применял при производстве творога натуральное молоко, без фальсификации готового продукта (рис. 2, табл. 1).

Органолептическая оценка творога проводилась по внешнему виду и консистенции, цвету, вкусу и запаху. Оценку внешнего вида проводили с осмотра состояния тары, упаковки и маркировки. Упаковка не нарушена. Края пергамента были наложены один на другой и полностью изолирован контакт продукта от соприкосновения с воздухом, после вскрытия осматриваемая поверхность творога была чистой, без пятен краски от этикетки. Консистенцию творога определяли растиранием ее шпателем по ровной поверхности упаковочного материала, а цвет осматривали, поместив в соответствующую посуду - чашу. Органолептические показатели опытных образцов творога «Адал» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	Характеристика		
Консистенция и	Мягкая, рассыпчатая без ощутимых частиц молочного белка.		
внешний вид	Присутствует незначительное выделение сыворотки		
Вкус и запах	Чистый, кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов		
Цвет	Кремовый, равномерный по всей массе		

Показатели органолептического осмотра творога «Адал»

Показатели сенсорного анализа творога «Адал» согласуются в основном со сведениями нормативного документа (табл. 2).

Таблица 2

Органолептические показатели качества творога (ГОСТ 31453-2013)

Показатели	Характеристика				
Консистенция	Мягкая, мажущаяся или рассыпчатая с наличием или без				
и внешний вид	ощутимых частиц молочного белка. Для обезжиренного				
	продукта – незначительное выделение сыворотки				
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов.				
	Для продукта из восстановленного молока с привкусом сухого				
	молока				
Цвет	Белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе				

Желтое свечение люминесценции обеспечивается присутствием молочного жира в твороге за счет использования цельного молока, без наличия различных примесей и веществ (рис. 2-3). При определении фальсификации в твороге не обнаружено крахмалистых компонентов, так как при взаимодействии с индикатором через 1-2 мин. йод не изменил свою окраску. Качество творога соответствует требованиям ISO 22000.



Рис. 2. Творог «Адал» (внешний вид)

Результаты органолептической оценки, физико-химических показателей опытных образцов, где определяли уровень качества творога «Адал», представлен на рис. 2 (внешний вид), в табл. 1, а люминесценции на рис. 3.

Результаты органолептической оценки, физико-химических показателей опытных образцов, где определяли уровень качества творога «Адал», представлен на рис. 2 (внешний вид), в табл. 1, а люминесценции на рис. 3.



Рис. 3. Творог «Адал» (люминесценция)

Сухие вещества - это то, что остается после удаления влаги из исследуемого продукта. В лабораторной практике удалить влагу из продукта без химических изменений его составных частей не всегда удается. При высушивании пищевых продуктов с парами воды испаряются и соединения, у которых температура парообразования ниже, чем у водяных паров (спирты, эфиры, аммиак, летучие кислоты, углекислый газ и т. д.). В то же время происходят окислительные процессы, особенно в тех веществах, которые имеют непредельные связи, что увеличивает массу сухого остатка. На результаты анализа влияет содержание в продуктах связанной коллоидами влаги, которая прочно удерживается в сухом остатке гидрофильными коллоидами и увеличивает его массу.

Содержание влаги в опытных образцах исследования варьировало в пределах 19-19,5 %, влажность 80,5-81,0 % (табл.3).

Таблица 3

Наименование	Сухие вещества, %	Влажность, %	Титруемая кислотность, °Т
Опытный образец 1	19, 5	80,5	80,4
Опытный образец 2	19,0	81,0	80,5

Физико-химические показатели творога «Адал»

По физико-химическим показателям молочный продукт творог «Адал» должен соответствовать нормам для продукта с 5 % массовой долей жира:

1. Массовая доля влаги - не более 73-75 %

2.Кислотность титруемая – не более 220-230 °Т.

(1. 0,981 + 1,047 = 1,185 ; 2. 1,0135 + 1,060 = 1,215; сухие вещества - 2,028 – 19, 5 %; 2,073 – 19 %. Влажность 81 % - 80.5 %). Влажность данного продукта была немного выше нормы (на 5-6 %).

Навеску творога «Адал» поместили в ступку, растирали с <sup>1</sup>/<sub>4</sub> воды от 250 мл, затем доводили до метки. Встряхивали периодически в течение 20-30 мин. Вытяжку фильтровали, отобрав 50 см<sup>3</sup>, добавив 2-3 капли 1 % спиртового

раствора фенолфталеина, и титровали 0,1 N щелочью NaOH, до слабо-розового окрашивания, которое не менялось и не исчезало в течение 30-60 сек.

Таким образом, результаты эксперимента, органолептические, физикохимические показатели качества, люминесценции свидетельствуют о соответствии требованию стандарта кисло молочного продукта - творог «Адал». Показания люминескопа, определение фальсификации на содержание компонентов крахмала не обнаружено, также прибор не показал отклонений.

Учитывая актуальность, практическую необходимость комплексного использования молочного сырья, на кафедре «Технологии продуктов питания» Алматинского Технологического Университета были разработаны, проведены исследования новых функциональных продуктов, с использованием растительных и других добавок - напитки из сыворотки [7-8], а также творожные массы [9].

#### Список литературы

1. energyprom.kz

2. https://kursiv.kz/news/biznes/2020-01/v-kakom-napravlenii-budet-razvivatsya-molochnoe-proizvodstvo-kazakhstana

3. ГОСТ 31453-2013 Творог. Технические условия.

4. ИСО 22000 Система менеджмента безопасности пищевой продукции.

5. ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности.

6.«Руководство по эксплуатации ЖИГН 346.160.009ПС Люминоскоп «Филин» Санкт-Петербург, https://chemtest.com.ua/previews/3.pdf

7. Петченко В.И., Алимарданова М. К., Смагулова А. А., Оразбек А. Исследование показателей качества сывороточного напитка с добавлением чеснока. - Нур-Султан: Центр «Bilim Innovations Group». Каzconf media conference. - Сб. материалов МНПК, 13-14 апреля 2020 г. «Актуальные проблемы современной науки - 2020», с.389-392.

8. Алимарданова М. К., Петченко В. И., Курентаева К. Б., Акилова Ф. Е. Разработка рецептуры, технологии напитка из сыворотки с соком сельдерея, оценка качества МРНПК молодых ученых» Наука. Образование. Молодежь. Алматы 25-26 апреля 2019 г. С. 57 – 59.

9. Петченко В.И., Алимарданова М. К., Бильдибаева И, Помогаева В., Серещева В. Разработка рецептуры, технологии, исследование показателей качества продукции - творожная масса с растительными добавками. Сб. Материалы международной НПК «Актуальные проблемы современной науки - 2020»13-14 апреля 2020. г. Нур-Султан. ISBN 978-601-332-708-2. С.384-389.

# ПИТАННЯ РАДІАЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ

## Вілінська Людмила Миколаївна

канд. фіз.-мат.наук, доцент Одеська державна академія будівництва та архітектури

## Бурлак Галина Михайлівна

канд. фіз.-мат.наук, доцент Одеська державна академія будівництва та архітектури

Одним з найважливіших напрямків радіаційної екології є дослідження шляхів міграції радіоактивних ізотопів в природному середовищі, в тому числі в будівельних матеріалах, і розробка нормативних документів щодо регламентації радіоактивного забруднення основних компонентів природного середовища. Джерелом радіоактивного забруднення є радіоактивні випадання з атмосфери довгоживучих радіонуклідів при ядерних випробуваннях, а також повітряні викиди радіонуклідів, пов'язані з роботою підприємств ядерного паливного циклу. В результаті випадання радіонукліди надходять на земну поверхню, акумулюються в ґрунті і включаються в процеси міграції. В результаті переміщення в ґрунті і подальшого кореневого поглинання радіоактивні речовини надходять в частині рослин, які представляють харчову і кормову цінність [1,2].

Сучасне житлове будівництво характеризуються тим, що підвищилися вимоги до теплозбереження огороджувальних конструкцій будинків і відбувся перехід на використання теплозберігаючих будівельних матеріалів зовнішніх стін. Змінилося ставлення споживачів до комфортності житла, в тому числі і до радіаційного якості. Відбулась зміна специфіки вибору конструктивних рішень житлових будинків в умовах обмежених можливостей наявності земельних ділянок в межах міст та значущості радононадходження з ґрунту. Дії джерел іонізуючого випромінювання будівельного виробництва зазнає все населення. Здавалося б будівля повинна охороняти людей від опромінення і в приміщенні гамма фон повинен бути менше, ніж поза будівлею. Однак це не так. Будівельні матеріали створюють гамма фон в приміщенні вище, ніж поза будівлею. Це різних радіонуклідів пов'язано вмістом В будівельних матеріалах 3 огороджувальних конструкцій приміщень будівлі і в грунті під будівлею.

Контрольованим радіаційним параметром будівельної сировини і будівельних матеріалів (виробів) є ефективна питома активність домінуючих радіонуклідів (радію-226, торію-232, калію-40) в одиниці маси  $A_{e\phi}$ , Бк/кг [3, 4]. Всі види будівельної сировини (матеріалів) і виготовлених виробів (конструкцій) по радіоактивності поділяються на три класи, для кожного з яких визначені області можливого використання в будівництві. Радіаційним параметром, якій регламентуються, є також потужність поглиненої дози і еквівалентна рівноважна об'ємна активність ізотопів радону. Радон-222 і радон -220 найбільш вагомі з усіх природних радіонуклідів за вкладом в дозу опромінення. Вони є невидимими,

найважчими інертними радіоактивними газами та не мають смаку і запаху. Джерелами надходження радону в повітря приміщень будівлі є підстилаючий ґрунт під будівлею і будівельні матеріали, які використовуються для виготовлення огороджувальних конструкцій будівлі.

Розробки архітектурно-планувальних захисних заходів спрямовані на встановлення на шляху надходження радону протирадонових захисних екранів, вентильованих цокольних і технічних поверхів в місці підвалів і використання приміщень першого поверху для розміщення організацій з обмеженим часом перебування людей в них.

В деяких країнах заходу давно увійшла в практику перевірка ділянок землі під будівництво на радіаційно-екологічну безпеку. Проблема полягає в тому, що необхідно провести індивідуальне обстеження кожного будинку і, в разі необхідності, вибрати спосіб захисту від радону (забезпечення достатнього повітрообміну, бетонування підвалів, покриття з герметизуючим складом поверхонь будівельних конструкцій).

Одним з актуальних напрямків досліджень може бути розробка нормативів по морській воді і піску, який, зокрема, може використовуватися для будівництва в дамбах. Крім того, становить інтерес подальше вивчення стічних вод, розпочате нами вже раніше [5] і застосування їх для будівництва, що дозволило б заощадити питну воду.

#### Література

1. Сидельникова О.П. Радиационно-экологическая безопасность строительных материалов, производимых в Волгоградской области. Вестник ВГАСУ. Серия: Строительство и архитектура, 2016, №44-2(63), с. 43-51

2. Бусел А.В., Ковалев Я.Н., Матвейко Н.П., Чистова Т.А. Радиационноэкологическая безопасность строительных материалов, содержащих техногенные отходы, Новости науки и технологий, 2011, №1(18), с.18-23.

3. НРБ-97 «Норми радіаційної безпеки України». – Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1997 – 121 с.

4. Норми радіаційної безпеки України; доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-97/Д-2000) – Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 2000 – 63 с.

5. Бурлак Г.М., Вілінська Л.М. Экспрессная оценка качества очистки сточных вод с помощью люминесцентных сенсоров. Вісник ОДАБА, зб. Наук. Праць, вип.№ 4, Одеса, ООО Внешрекламсервис. 2008 р., С. 58-63.

# МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА ПРЯМОГО КЕРУВАННЯ МОМЕНТОМ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА

### Гаврилов Сергій Олексійович

кандидат технічних наук, доцент, Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

## Білюк Іван Сергійович

кандидат технічних наук, доцент, Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

### Майборода Олександр Валерійович

кандидат технічних наук, доцент, Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

## Без'язика Анастасія Олегівна

аспірант Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

## Бесараб Володимир Дмитрович

студент, Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Характерною тенденцією автоматизованого електроприводу є все більш широке застосування асинхронних двигунів. Вони прості і надійні в експлуатації, можуть тривалий час працювати при підвищених швидкостях і температурах, в агресивних і вибухонебезпечних середовищах, для їх виготовлення потрібно менше кольорових металів, вони мають меншу масу, габарити і вартість. Розширюються можливості і систем керування асинхронних електроприводів за рахунок створення керованих перетворювачів напруги і частоти, а також мікропроцесорних пристроїв з високою швидкодією і великим об'ємом пам'яті [1].

У сучасній техніці найбільш поширеним є частотне регулювання швидкості. Даний метод ділиться на векторне і скалярне керування.

Недоліком більшості алгоритмів векторного керування є великий обсяг обчислень при прямому і зворотному взаємному перетворенні нерухомої і

обертової систем координат, а також наявність запізнювання в формуванні електромагнітного моменту.

Для усунення згаданих недоліків були запропоновані алгоритми керування, що отримали назву Direct Torque Control (пряме керування моментом і потокозчепленням) [2, 3].

Основну ідею прямого керування моментом ілюструє рисунок 1.1, на якому в нерухомій системі координат  $\alpha$ ,  $\beta$  показані вектори потокозчеплення статора  $\psi_s$ ротора  $\psi_r$ , також вісім можливих положень вектора напруги  $U_0 - U_7$ , забезпечуваних інвертором.



Рисунок 1 - Розташування векторів потокозчеплення і напруг в нерухомій системі координат *а*, *β* 

Основою будь-якого DTC-алгоритму є таблиця перемикань силових електронних ключів автономного інвертора. У неї заздалегідь внесені ті положення результуючого вектора напруги автономного інвертора, які він повинен приймати на фазової площині при тій чи іншій сукупності дій, що управляють. Від того, наскільки вдало сформована таблиця перемикань, в істотній мірі залежить якість роботи системи в цілому. Ця таблиця, як і всі інші функціональні блоки в системах DTC, реалізується мікропроцесорними засобами.

Пристрій для формування рядків таблиці перемикань перетворює вихідні сигнали релейних регуляторів потокосчепления статора і електромагнітного моменту двигуна в перемикальні функції, відповідні номерами рядків таблиці перемикань. Таблиця перемикань силових електронних ключів може містити різну кількість рядків, причому склад таблиці вибирається попередньо, до початку побудови системи. Отже, для кожного варіанту таблиці перемикань повинен існувати свій формувач рядків. Найбільшого поширення набула система DTC, в якій використовується таблиця перемикань з шести рядків.

У доповіді розглянуто декілька варіантів структурних схем визначників фазового сектора. Розглянуто функціональні блоки мікропроцесорної системи прямого керування моментом. Проаналізовано результати розрахунку фазових секторів. Зроблено висновки стосовно особливості використання DTCалгоритму в асинхронних електроприводах загальнопромислових механізмів.

#### Перелік посилань:

1. Терехов, В. М. Системы управления электроприводов [Текст] /В.М. Терехов, О.И. Осипов. - М.: Академия, 2005. - 300 с.

2. Системы автоматизированного электроприводами [Текст] : учебное пособие / Г. И. Гульков, Ю. Н. Петренко, Е. П. Раткевич, О. Н. Симаненкова ; общ. ред. Ю. Н. Петренко. –2-е изд., испр. и доп. – Минск : Новое знание, 2007. – 394 с.

3. Виноградов А.Б. Векторное управление электроприводами переменного тока. Иваново: ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина", 2008.

# ЗАДАЧА ТЕОРІЇ ПРУЖНОСТІ ДЛЯ ШАРУ З ЦИЛІНДРИЧНОЮ ПОРОЖНИНОЮ ПРИ ЗАДАНИХ ПЕРЕМІЩЕННЯХ НА МЕЖАХ ШАРУ І УМОВ ГЛАДКОГО КОНТАКТУ НА ПОВЕРХНІ ПОРОЖНИНИ

### Гребенніков Михайло Миколайович

старший викладач кафедри міцності літальних апаратів Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

### Миронов Кирило Вікторович

старший викладач кафедри міцності літальних апаратів Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

При проектуванні конструкцій важливим параметром є напружений стан цього тіла. Якщо воно має ще й концентратори напружень – це додає важливості визначення напруженого стану навколо таких концентраторів. Однак для тіла, яке має декілька граничних поверхонь, майже відсутні методи розрахунку. В цьому випадку найбільш потужним є узагальнений метод Фур'є [1].

За допомогою вказаного методу розв'язані задачі для півпростору з циліндричними порожнинами [2 – 7], для шару з однією або декількома циліндричними порожнинами в переміщеннях [8, 9], в напруженнях [10, 11], мішаного типу [12 – 14].

В роботах [15 – 18] представлені задачі для циліндра з циліндричними порожнинами або включеннями. Задачі для шару з циліндричним суцільним включенням або трубою в переміщеннях, напруженнях або змішаного типу представлені в роботах [19-23].

Задачі з умовами гладкого контакту мало вивчені незважаючи на те, що подібні умови часто зустрічаються в машинобудуванні. Метою цієї роботи є побудова алгоритмів визначення напружено-деформованого стану шару з циліндричною порожниною, при заданих переміщеннях на межах шару і умов гладкого контакту на поверхні порожнини. Розв'язання просторової задачі теорії пружності основане на узагальненому методі Фур'є.

Постановка та розв'язок задачі. Пружний однорідний шар має поздовжню кругову циліндричну порожнину радіусом *R*. Верхня межа шару розташована на відстані y = h, нижня на відстані  $y = -\tilde{h}$  від центру порожнини. Порожнину будемо розглядати у циліндричній системі координат ( $\rho, \phi, z$ ), межі шару у декартовій системі координат (x, y, z). Розв'язок рівняння Ламе будемо шукати виходячи з умов, що на верхній межі шару задано переміщення  $\vec{U}(x,z)|_{y=h} = \vec{F}_h^0(x,z)$ , на нижній межі шару переміщення  $\vec{U}(x,z)|_{y=-\tilde{h}} = \vec{F}_{\tilde{h}}^0(x,z)$ ,

на внутрішні поверхні задані умови гладкого контакту

$$U_{\rho}(\phi, z)_{|y=h} = U_{0}^{(p)}(\phi, z),$$
  

$$\tau_{\rho\phi|y=h} = \tau_{1}^{(p)}(\phi, z),$$
  

$$\tau_{\rho z|y=h} = \tau_{2}^{(p)}(\phi, z)$$
(1)

де 
$$U_0^{(p)}(\varphi, z), \tau_1^{(p)}(\varphi, z), \tau_2^{(p)}(\varphi, z),$$
  
 $\vec{F}_h^0(x, z) = U_x^{(h)} \vec{e}_x + U_y^{(h)} \vec{e}_y + U_z^{(h)} \vec{e}_z,$   
 $\vec{F}_{\tilde{h}}^0(x, z) = U_x^{(\tilde{h})} \vec{e}_x + U_y^{(\tilde{h})} \vec{e}_y + U_z^{(\tilde{h})} \vec{e}_z$ 
(2)

– відомі функції.

Усі задані вектори і функції будемо вважати швидко спадаючими до нуля на далеких відстанях від початку координат по координатах *x* і *z*.

Розв'язання задачі шукаємо у вигляді [12]:

$$\vec{U} = \sum_{k=1-\infty}^{3} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{m=-\infty}^{\infty} (H_{k}(\lambda,\mu) \cdot \vec{u}_{k}^{(+)}(x,y,z;\lambda,\mu) + \tilde{H}_{k}(\lambda,\mu) \cdot \vec{u}_{k}^{(-)}(x,y,z;\lambda,\mu)) d\mu d\lambda +$$

$$+ \sum_{k=1-\infty}^{3} \int_{m=-\infty}^{\infty} \sum_{m=-\infty}^{\infty} B_{k,m}(\lambda) \cdot \vec{S}_{k,m}(\rho,\varphi,z;\lambda) d\lambda,$$

$$(3)$$

$$= \int_{k}^{3} \int_{m=-\infty}^{\infty} \sum_{m=-\infty}^{\infty} B_{k,m}(\lambda) \cdot \vec{S}_{k,m}(\rho,\varphi,z;\lambda,\mu) \quad \text{i} \quad \vec{u}_{k}^{(-)}(x,y,z;\lambda,\mu) \quad \text{for a suchi} \quad \text{posb'a skull}$$

де  $S_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$ ,  $u_k^{(+)}(x, y, z; \lambda, \mu)$  1  $u_k^{(-)}(x, y, z; \lambda, \mu)$  базиені розв'язки рівняння Ламе [1], а невідомі функції  $H_k(\lambda, \mu)$ ,  $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ ,  $B_{k,m}(\lambda)$  необхідно знайти із крайових умов (1), (2).

При розв'язанні задачі скористаємось особливими формулами переходу в базисних розв'язках між локальними системами координат [24].

Для виконання граничних умов на межах шару, вектори  $\tilde{S}_{k,m}$  в (3), за допомогою формул переходу [24], перепишемо у декартовій системі координат через базисні розв'язки  $\vec{u}_k^{(-)}$  при y = h, та  $\vec{u}_k^{(+)}$  при  $y = -\tilde{h}$ . Отримані вектори прирівняємо при y = h заданому  $\vec{F}_h^0(x,z)$ , при  $y = -\tilde{h}$  заданому  $\vec{F}_{\tilde{h}}^0(x,z)$ , представленими через подвійний інтеграл Фур'є.

Система з 6 рівнянь має визначник, який співпадає з [8].

З цих рівнянь знайдемо функції  $H_k(\lambda,\mu)$  і  $\tilde{H}_k(\lambda,\mu)$  через  $B_{k,m}(\lambda)$ .

Для виконання граничних умов на поверхні порожнини, праву частину (3), за допомогою формул переходу [24], перепишемо у циліндричній системі координат через базисні розв'язки зовні циліндра  $\vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$  і всередині циліндра  $\vec{R}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$ , після чого прирівняємо, при  $\rho = R$ , заданому (1).

Ці системи можна розв'язувати методом редукції і має місто збіжність наближених рішень до точного.

З отриманої системи рівнянь виключимо знайдені раніше функції  $H_k(\lambda,\mu)$  і  $\tilde{H}_k(\lambda,\mu)$  через  $B_{k,m}(\lambda)$ .

Звільнившись від рядів по *m* та інтегралів по  $\lambda$  отримаємо три нескінчених системи лінійних алгебраїчних рівнянь для визначення невідомих  $B_{k,m}(\lambda)$ .

Знайдені функції  $B_{k,m}(\lambda)$  підставимо у вирази для  $H_k(\lambda,\mu)$  і  $\tilde{H}_k(\lambda,\mu)$ . Цим будуть визначені всі невідомі задачі.

**Чисельні результати.** Проведений аналіз напруженого стану для шару зі сталі з поздовжньою циліндричною порожниною. На верхній та нижній межі шару задані нульові переміщення  $U_x^{(h)} = U_y^{(h)} = U_z^{(h)} = U_x^{(\tilde{h})} = U_z^{(\tilde{h})} = U_z^{(\tilde{h})} = 0$ , на поверхні порожнини умови гладкого контакту: нормальні переміщення  $U_0^{(p)}(\varphi, z) = -10^8 \cdot (z^2 + 10^2)^{-2}$ ,  $\tau_1^{(p)}(\varphi, z) = 0$ ,  $\tau_2^{(p)}(\varphi, z) = 0$ .

Для числового розв'язку задачі нескінчені системи лінійних алгебраїчних рівнянь були усічені по параметру *m*.

Числові дослідження алгебраїчної системи для включення і шару дають можливість стверджувати, що її рішення може бути з будь якою ступінню точності знайдено методом редукції.

#### Список літератури

1. Николаев А.Г., Проценко В.С. Обобщенный метод Фурье в пространственных задачах теории упругости. Харьков: Нац. аэрокосм. университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2011. 344 с.

2. Protsenko V., Miroshnikov V. Investigating a problem from the theory of elasticity for a half-space with cylindrical cavities for which boundary conditions of contact type are assigned. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Applied mechanics. Kharkiv, 2018. Vol. 4, No7. P. 43 – 50. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.139567.

3. Проценко, В.С., Украинец Н.А. Применение обобщенного метода Фурье к решению первой основной задачи теории упругости в полупространстве с цилиндрической полостью. *Вісник Запорізького національного університету*. 2015, Вып. 2. С. 193-202.

4. Мірошніков В.Ю. Перша основна задача теорії пружності у півпросторі з декількома паралельними круговими циліндричними порожнинами. Проблеми машинобудування. Харків, 2018, Т. 21, № 2. С. 12-18.

5. Мірошніков В.Ю., Олешкевич С. В., Савін О. Б., Медведєва А. В. Змішана задача теорії пружності для півпростору з циліндричними порожнинами та деякими крайовими умовами контактного типу. Науковий вісник будівництва. Харків, 2018. Т. 94, №4. С. 82–94. DOI: 10.29295/2311–7257–2018–94–4–82–94.

6. Protsenko V.S., Ukraynets N.A. Justification of the generalized fourier method for the mixed problem of elasticity theory in the half-space with the cylindrical cavity. Вісник Запорізького національного університету, 2016. Vol. 2. P. 213–221.

7. Николаев А. Г., Орлов Е. М. Решение первой осесимметричной термоупругой краевой задачи для трансверсально-изотропного

полупространства со сфероидальной полостью / Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. – 2012. – Вип.20. – С. 253-259.

8. Miroshnikov V. Yu. The study of the second main problem of the theory of elasticity for a layer with a cylindrical cavity. Strength of Materials and Theory of Structures, 2019. №102. P. 77–90. https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.102.77-90.

9. Miroshnikov V. Yu. Investigation of the second main problem of the theory of elasticity for a layer with several cylindrical cavities. Mechanics and Advanced Technologies. Kharkiv, 2019. №86 (2). P.50–55 DOI: https://doi.org/10.20535/2521-1943.2019.86.165291.

10. Miroshnikov V., Denysova T., Protsenko V. The study of the first main problem of the theory of elasticity for a layer with a cylindrical cavity. Strength of Materials and Theory of Structures. Kiev, 2019. №103. P. 208–218. DOI: https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.103.208-218.

11. Мірошніков В.Ю., Олешкевич С.В., Медведєва А.В., Савін О.Б. Дослідження першої основної задачі теорії пружності для шару з трьома поздовжніми циліндричними порожнинами. Науковий вісник будівництва. Харків, 2021. Т. 103, №1. С. 150–155. DOI: doi.org/10.29295/2311-7257-2021-103-1-150-155

12. Miroshnikov V. Yu. Stress State of an Elastic Layer with a Cylindrical Cavity on a Rigid Foundation. International Applied Mechanics. 2020. - 56, №3. - C.372-381. DOI: 10.1007/s10778-020-01021-x.

13. Miroshnikov V. Yu., Protsenko V.S. Determining the stress state of a layer on a rigid base weakened by several longitudinal cylindrical cavities. Journal of Advanced Research in Technical Science. Seattle, 2019. Iss. 17. P.11–21 https://doi.org/10.26160/2474-5901-2019-17-11-21.

14. Гребенніков М. М., Миронов К. В. Аналіз напруженого стану шару з поздовжньою порожниною та заданими невласно мішаними граничними умовами. XXIX Міжнародна науково-практична конференція «Science, theory and practice» (08 – 10 июня, 2021). Токио, Япония, 2021. С. 536-540.

15. Nikolaev A. G., Tanchik E. A. The first boundary-value problem of the elasticity theory for a cylinder with N cylindrical cavities. Numerical Analysis and Applications, 2015. Vol. 8. P. 148–158.

16. Nikolaev A. G., Tanchik E. A. Stresses in an Infinite Circular Cylinder with Four Cylindrical Cavities. Journal of Mathematical Sciences, 2016. Vol. 217(3). P. 299–311.

17. Nikolaev A. G., Tanchik E. A. Model of the Stress State of a Unidirectional Composite with Cylindrical Fibers Forming a Tetragonal Structure. Mechanics of Composite Materials, 2016. Vol. 52. P. 177–188.

18. Nikolaev A. G., Tanchik E. A. Stresses in an elastic cylinder with cylindrical cavities forming a hexagonal structure. Journal of Applied Mechanics and Technical Physics, 2016. Vol. 57. P. 1141–1149.

19. Miroshnikov V. Yu., Medvedeva A. V., Oleshkevich S. V. Determination of the Stress State of the Layer with a Cylindrical Elastic Inclusion. Materials Science
Forum. Switzerland, 2019. Vol. 968. P. 413-420. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.968.413.

20. Мірошніков В.Ю. Змішана задача теорії пружності для шару з циліндричним включенням. Науковий вісник будівництва. Харків, 2019. Том 2, №2(96), С. 247–252. DOI: 10.29295/2311–7257–2019–96–2–247–252

21. Miroshnikov V. Investigation of the Stress Strain State of the Layer with a Longitudinal Cylindrical Thick-Walled Tube and the Displacements Given at the Boundaries of the Layer. Journal of Mechanical Engineering. Kharkiv, 2019. Vol. 22, N 2. P. 44-52. https://doi.org/10.15407/pmach2019.02.044.

22. Miroshnikov V. Yu. Third main problem of the theory of elasticity for the layer with a longitudinal thick-walled tube. 2019. East European Scientific Journal.  $N_{0}6$  (46). pp. 21–27.

23. Гребенніков М. М., Миронов К. В. Перша основна задача теорії пружності для шару з поздовжньою циліндричною товстостінною трубою. XXVIII International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today» (June 01 – 04, 2021). Ankara, Turkey, 2021. Р. 482–486.

24. Николаев А.Г. Теоремы сложения решений уравнения Ламе. Харьков: Харьковский авиац.ин-т, 1996. 109 с.

# ЕФЕКТИВНА ПОБУДОВА СХЕМИ GRAPHQL ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

## Гученко Микита Сергійович

магістрант 5 курсу Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

# Отрох Сергій Іванович

доктор технічних наук, професор Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Розробка клієнтської частини з використннаям GraphQL є надзвичайно гнучкою. Якщо з RESTful API ми мали кожен раз розробляти додатковий API на бекенд-стороні, то з GraphQL достатньо сказати які данні ми хочемо отримати.

Однак виникає проблема під час розробки на стороні серверу. Розробка бекенду вимагає написання еффективних SQL-запитів, що будуть обробляти схему GraphQL. Ця проблема стає вузьким місцем у розробці з використанням GraphQL. Технологія Наsura вирішую цю проблему.

Texнологія Hasura GraphQL робить дані миттєво доступними через API GraphQL в режимі реального часу, що надає можливість значно швидше створювати та запроваджувати сучасні web-cepвіси та API. Hasura підключається до баз даних, серверів REST, серверів GraphQL та сторонніх API, щоб забезпечити уніфікований графічний API GraphQL у реальному часі для всіх джерел даних.

Наѕига автоматично створює GraphQL схему і обробники для цієї схеми. Для цього треба мати базу данних з створенними таблицями та зв'язками між ними. Використовуючи їх, Hasura згенерує API, що можна одразу ж використовувати на стороні клієнту.

Якщо створенної бази данних ще немає, можна створити таку в хмарному середовищі та додати туди таблиці з данними. Після під'єднання хмарної бази данних до Hasura, з'являється можливість управління цими данними напряму з Hasura Web UI. Використовуючи Hasura Web UI можна додавати та управляти залежностями між таблицями.

З такою архітектурою з'являється можливість додавати до схеми стороні віддалені схеми та власні GraphQL сервіси. У результаті отримуємо SSOT (Single Source of truth) для данних.

*Єдине джерело істини (SSOT)* – це практика структурування схем даних та інформаційних моделей таким чином, що кожне зчитування або модифіковання даних проходить лише лише в одному місці. Таким чином будь-які можливі зв'язки з цим елементом даних можливе лише за посиланням. На рисунку 1

зображено робота Hasura одночасно з базою даною та GraphQL сервісом власної розробки.



Рисунок 1. Робота Hasura з віддаленими схемами з утворенням SSOT.

Майже немає випадків де б не виникла потреба розширити схему своїми запитами або модифікаторами. У таких випадках можна використати Hasura Actions для запровадження своєї бізнес-логіки на стороні власного серверу або безсерверної функції.

Завдяки своїй бізнес-логіці можна зчитавати та опрацьовувати дані у більш комплексних спосіб. Схема роботи з задіянням Hasura Actions зображено на рисунку 2.



Рисунок 2. Схема роботи з власними обробниками запитів у взаємодії з Hasura Actions.

Може виникнути потреба задіяти власний код, що знаходиться на стророні свого серверу коли щось було зміннено в базі даних Для прикладу, якщо в таблиці "Замовлення" було додано новий рядок, додаток має відправляти електронний лист до замовника. Для цього було створено інструмент під назвою Hasura Events.

Hasura Events може бути викликано залежно від операції над конкретною таблицею. За потреби можна встановити розклад (sheduling) з використаннями cron job.

Викникає проблема аутентифікаціх користувачів. Наѕига не може вирішити цю задачу, проте можна використати будь який сервер аутентифікації. У результаті отримаємо X-Hasura-Role заголовок з інформацією про роль для користувача, що робить запит. Завдяки цьому можна запровадити режим доступу до данних, базованому на ролі користувача.

Підсумовуючи сказане вище можна зробити висновок, що розробка обробників для серверної частини web-сервісу чи API не обов'язково створить "вузьке місце" у розробці. Таким чином створення гнучкої схеми GraphQL спрощує розробку в 3 основних напрямках:

- розробка,
- ведення документації створеного АРІ,
- інтеграція з сторонніми сервісами.

при цьому не створює проблеми в написанні складних обробників на стороні серверу.

#### Список літератури:

1. Lyon W. Fullstack GraphQL Applications with GRANDstack / William Lyon., 2021. - 300 c.

2. Buna S. GraphQL in Action / Samer Buna., 2021. – 384 c.

# ВТРАТИ ГАЗУ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ

## Дрінь Наталія Ярославівна,

к.т.н., асистент кафедри газонафтопроводів та газонафтосховищ Івано-Франківський національний технічний університет нафти в газу, м. Івано-Франківськ

Проведені обстеження підземних газопроводів показали, що термін їх експлуатації головним чином залежить від корозійної стійкості основного металу та зварного з'єднання труб, а також характеру руйнування поверхні металу в місцях із порушеним ізоляційним покриттям.

Попереднє вивчення умов експлуатації підземних газопроводів дозволило зробити висновок про необхідність комплексних досліджень деформуючої системи "труба — грунтовий масив" сучасними методами механіки підземних споруд і механіки корозійного руйнування з метою попередження розгерметизації газопроводів.

Вважається, що поведінка сталі газопроводу в грунтах у багатьох відношеннях аналогічна її поведінці при повному зануренні в розчини з відповідним рН. При електрохімічний механізм переважає корозії утворенням цьому 3 мікрогальванічних елементів. Проте на підземному газопроводі, за рахунок неоднорідності металу труби та гетерогенності грунту як за фізичними властивостями, так і за хімічним складом, а також різної аерації, виникають ділянки, на яких електродний потенціал помітно відрізняється, що зумовлює утворення макрогальванічних корозійних елементів. Можна констатувати, що особливістю підземної корозії металу газопроводу є прояв її у вигляді пітів та каверн (наскрізних отворів). Тому головну небезпеку становить не корозійна втрата металу, а місцева корозія, яка є основною причиною аварій на газопроводах.

Так, частка втрат газу у Львівській та Івано-Франківській областях сьогодні становить приблизно одну третину загальних втрат газу в Україні. Показовим у цьому відношенні є той факт, що у Львівській області, де значна кількість газопроводів, термін експлуатації яких перевищує 25 років, втрати газу за 10 місяців 2015 р. порівняно з аналогічним періодом минулого року зменшились майже на 35%, чому, не в останню чергу, сприяла заміна у 2015 р. 20,5 км аварійно небезпечних ділянок газопроводів. 20,2 км таких ділянок замінено також в Івано-Франківській області; подібні роботи проводились також у Дніпропетровській, Закарпатській, Чернівецькій, Миколаївській, Одеській, Луганській та Херсонській областях. Капітально відремонтовано 104,3 км газопроводів у Дніпропетровській області, 48 км — у Запорізькій, 13,2 км — у Хмельницькій. Всього в Україні у 2015 р. спеціалістами газових господарств було обстежено на предмет виявлення можливих витікань газу 35,7 тис. км підземних газопроводів.

Динаміку споживання природного газу в Україні промисловістю і населенням окремо протягом 2004-2018 років наведена на рисунку 1.

Упродовж перших років незалежності обсяги споживання природного газу в Україні внаслідок загального згортання промислового виробництва, закриття нерентабельних підприємств і ряду інших чинників неухильно скорочувалось.



Рисунок 1. Використання природного газу споживачами України впродовж 2004-2018 pp.

Втрати газу зумовлені цілою низкою чинників, основними з яких є:

– недоліки засобів вимірювання витрати газу та методів, які реалізують ці засоби;

– похибки приладів обліку газу та приладів визначення фізико-хімічних параметрів газу;

– використання побутових газових плит для опалення та гарячого водопостачання внаслідок порушень у роботі систем централізованого теплопостачання та гарячого водопостачання;

– пошкодження й аварії на газопроводах за умов, коли витоки газу не обліковані;

– вимірювання побутовими лічильниками витрат у разі неприведення об'єму газу до стандартних умов;

– недоліки в інших аспектах організації обліку витрат газу;

– незадовільна робота централізованого тепло- та водопостачання;

– фізична зношеність обладнання, що використовує газ.

Перша з них має суб'єктивний характер і залежить, певної мірою, від організації робіт із обслуговування систем газопостачання газопостачальними підприємствами, роботою абонентських служб тощо.

Друга частина втрат газу не залежить від діяльності газових господарств і має об'єктивний характер.

Головними складовими цієї частини понаднормативних втрат є:

1) незадовільна робота підприємств теплоенергетики, що забезпечують централізоване опалення житла та гаряче водопостачання;

2) невідповідність норм споживання газу для населення його фактичному споживанню (через зазначений фактор газові господарства постійно несуть значні втрати);

3) втрати газу внаслідок втручання в роботу приладів обліку газу та самовільного підключення споживачів до системи газопостачання;

4) використання лічильників газу роторного типу. Їх встановлено більше 950 тис. штук (або практично кожен п'ятий лічильник). Після 2-3 років роботи такі лічильники мають велику від'ємну похибку вимірювання об'єму спожитого газу. За розрахунками втрати газу з цієї причини становлять близько 100 млн. м<sup>3</sup> на рік.

Фізичні втрати пов'язані з тим, що мережа газопроводів досить часто прокладена на ділянках із агресивними чи вологими ґрунтами, в місцях з підвищеним ризиком електрохімічної корозії тощо, унаслідок чого матеріал труб зазнає посиленого руйнування. Крім того, частина газопроводів, особливо у західних регіонах України, вже давно перевищила свій експлуатаційний термін.

Так, наприклад, у 2008 році втрати газу, пов'язані з витоками з газопроводів, оцінювались на рівні 250 млн. м<sup>3</sup>. У зв'язку з цим НАК "Нафтогаз України" почали вживатись більш рішучі заходи щодо заміни (рисунок 2) та капітального ремонту (рисунок 3) аварійно небезпечних ділянок газопроводів.



Рисунок 2. Ілюстрація заміни аварійно-небезпечних ділянок газопроводів



Рисунок 3. Ілюстрація обсягів капітальних ремонтів ділянок газорозподільних газопроводів

#### Список літератури:

1. Дрінь Н. Я., Стасюк Р.Б. Оцінка матеріального балансу газопроводу в умовах нестаціонарного газоспоживання. *Науковий вісник Івано-Франківського* національного технічного університету нафти і газу. 2012. № 2. С. 105-106.

2. Grudz V.Ya., Grudz Ya.V., Drin N.Ya., Stasiuk R. B. The research of gas leak from the pipeline . *Journal of hydrocarbon power engineering*. 2014. Vol. 1. № 2. P. 103-107.

3. Фейчук В.В., Дорошенко Я. В., Грудз В.Я., Тимків Д.Ф., Михалків В.Б., Костів В.В. *Ремонт трубопроводів без зупинки перекачування*. Обслуговування і ремонт газопроводів. Івано-Франківськ: Лілея. 2009. 750 с.

# ВИДИ КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ГАЗОПРОВОДІВ

## Дрінь Наталія Ярославівна,

к.т.н., асистент кафедри газонафтопроводів та газонафтосховищ Івано-Франківський національний технічний університет нафти в газу, м. Івано-Франківськ

Відомо, що в процесі експлуатації магістральних газопроводів виникають порушення герметичності, котрі проявляються у вигляді витікань газу різної інтенсивності, створюють загрозу забруднення навколишнього середовища та є потенційно небезпечними для виникнення відказів системи.

На поверхні ґрунту такі витікання проявляються як температурні аномалії на природному температурному фоні та аномалії концентрацій вуглеводнів у приповерхневому шарі Землі й атмосфери. На відміну від аномалій іншого походження, у зоні витікання вони практично не залежать від просторових координат і часу.

Викладені особливості стали підґрунтям для розвитку методів дистанційного (з літальних апаратів) виявлення ділянок порушення герметичності МТ.

Незважаючи на певні успіхи в створенні методики та техніки вимірювань, пропоновані методи мали деякі невизначеності. Так, наприклад, у працях багатьох авторів були відсутні відомості про те, які мінімальні за інтенсивністю виявити пропонованим витікання газу можна способом i чим це підтверджується. У випадку дослідження теплового поля поверхні Землі не вказувалося, як виокремлюється корисний сигнал із різноманітності перешкод, що нерідко перевищують його за амплітудою. Враховуючи, що наявність аномалій температур чи концентрацій метану не є прямим свідченням місцезнаходження витікання газу, у зазначених працях не передбачено будь-яких методичних прийомів для ідентифікації витікань і визначення їх точного місця розташування. Те ж саме можна сказати й про координатну прив'язку аномальних ділянок магістральних газопроводів.

П. Г. Філіпповим розроблено вертолітний лазерно-тепловізійний комплекс для контролю лінійної частини магістральних газо- і продуктопроводів, принцип дії якого базується на спільному використанні двох методів дистанційної діагностики: пасивного - тепловізійного та активного - лазерного методу диференціального поглинання з відбиттям випромінювання від підстильної земної поверхні. У працях В. В. Бабаева і В. І. Холодова детально вивчено процес формування поля температур і концентрацій метану над діючим газопроводом за наявності та відсутності витікання газу та розроблено технологію дистанційного виявлення витікань газу на лінійній частині магістральних газопроводів.

Поряд із фізичним здійснено математичне моделювання температурного поля магістральних газопроводів, що передбачало два етапи.

1. Розрахунок двовимірного стаціонарного температурного поля в ґрунті навколо газопроводу без витікання газу (результатом цього розрахунку є початкове температурне поле в ґрунті для обчислення одновимірного нестаціонарного поля, а також температурна аномалія на поверхні ґрунту над магістральним газопроводом).

2. Розрахунок нестаціонарного температурного поля в ґрунті та навколо магістральних газопроводів із витіканням газу.

Для згаданих задач було побудовано математичні моделі, розроблено алгоритми та складено програми їх чисельного розв'язання.

Для задач дистанційного моніторингу магістральних газопроводів шляхом тепловізійної зйомки викликає цікавість визначення температурних аномалій на поверхні ґрунту при відсутності витікання газу. Характер температури на цій поверхні залежить від багатьох чинників, пов'язаних із фізичними параметрами ґрунту, трубопроводу й атмосфери.

Розв'язання задачі визначення температурного поля можливе лише за умови впровадження ряду спрощень. Ґрунт вважається квазіоднорідним середовищем із ефективними фізичними параметрами. У такому наближенні для стаціонарної задачі ґрунт характеризується єдиним параметром – ефективним коефіцієнтом теплопровідності. Для не дуже вологих ґрунтів даний коефіцієнт можна вважати незалежним від температури ґрунту, тобто задача лінеаризується.

Згідно з проведеним оцінюванням, час встановлення температурної аномалії на поверхні ґрунту над трубопроводом, заглибленим на 1 м, становить 3-10 діб. Тому для визначення амплітуди температурної аномалії слід виконувати розрахунки з коефіцієнтами, усередненими за період 3-10 діб до моменту спостереження з урахуванням погодних умов і стану атмосфери.

При моделюванні тривимірного температурного поля навколо магістральних газопроводів із витіканням газу, крім згаданих уже параметрів, потрібні щільність і коефіцієнт питомої теплоємкості ґрунту. Для не дуже вологих ґрунтів за відсутності фазових перетворень ці параметри можна вважати постійними.

Двовимірне стаціонарне температурне поле у ґрунті навколо трубопроводу за відсутності витікання газу визначається шляхом інтегрування рівняння теплопровідності:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial y} \right) = 0, \qquad (1)$$

із відповідними граничними умовами.

Інтегрування диференціального рівняння виконується скінченнорізницевим методом у розрахунковій області, яка являє собою прямокутник із вирізом у вигляді півкруга. Знизу розрахункова область обмежується глибиною нейтрального шару, збоку границя розрахункової області вибирається за межами зони дії трубопроводу. В розрахунковій області впроваджується прямокутна нерегулярна різницева сітка, яка ущільнюється в напрямку магістральних газопроводів, при цьому в області навколо трубопроводу крок різницевої сітки вибирається постійним і мінімальним за двома координатами. Півкруг, котрий моделює границю "труба - ґрунт", апроксимуєтся кусково-ламаною лінією, яка проходить через вузли різницевої сітки.

Чисельні розрахунки двовимірного стаціонарного температурного поля виконувалися з використанням ітераційного методу верхньої релаксації.

У задачі розрахунку нестаціонарного температурного поля витікання газу з магістрального газопроводу моделюється пористим каналом прямокутного поперечного перерізу, яким тече газ у вертикальному напрямку від місця витікання на трубопроводі до поверхні ґрунту. Така ідеалізація реального процесу дифузії (фільтрації) газу в ґрунті за наявності гравітаційного поля є правдоподібною для витікань із малими втратами газу.

Одновимірне протікання газу каналом постійного поперечного перерізу, заповненого пористим тілом, розглядається у квазістаціонарному наближенні як ізобарне з заданим витіканням газу: при цьому рівняння руху газу вилучається з повної системи рівнянь. Рівняння енергії для двофазного середовища розкладається на два рівняння - для кожної фази відповідно.

У рівнянні енергії для твердої фази (пористого ґрунту) з'являється ефективне об'ємне джерело, яке моделює теплообмін із газом:

$$\rho C \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial z} \right) + \alpha \psi \left( T_{\Gamma} - T \right) = 0, \qquad (2)$$

де величини без індексу належать ґрунту та визначаються з урахуванням пористості як ефективні, T - температура газу,  $\alpha$  - коефіцієнт теплообміну між ґрунтом і газом,  $\psi$  - питома площа теплообміну. Рівняння енергії для газової фази має вигляд:

$$GC_{p}\frac{dT_{\Gamma}}{dY} = \alpha \psi S_{k} \left(T_{\Gamma} - T\right), \qquad (3)$$

де G - втрата газу через витікання,  $C_p$  - питома теплоємність газу,  $S_K$  - площа поперечного перерізу каналу витікання.

Система рівнянь розв'язується скінченнорізницевим методом. Розрахункова область являє собою паралелепіпед із циліндричним вирізом, який моделює трубопровід. Різницева сітка в площині, перпендикулярній напрямку магістрального газопроводу, вибирається як складова різницевої сітки попередньої задачі, розв'язання якої у вузлах сітки використовується як початкове температурне поле. У напрямку осі вздовж трубопроводу різницева сітка будується аналогічно до сітки у напрямку осі x. Граничні умови по осі y подібні до граничних умов по осі x – використовується умова симетрії при x=0 на віддалених від витікання межах розрахункової області використовуються граничні умови 1-го роду.

Диференційні рівняння (1-3) на нерегулярній тривимірній різницевій сітці апроксимуються явною скінченорізницевою схемою першого порядку наближення по просторових змінних і часу.

У процесі математичного моделювання стаціонарного температурного поля проведено варіанти розрахунків для магістрального газопроводу діаметром 1000 мм, заглибленого на 1500 мм (від осі трубопроводу). Температурне поле визначається двома параметрами – ефективним коефіцієнтом теплопровідності та коефіцієнтом тепловіддачі ґрунту. Типові значення коефіцієнта теплопровідності перебувають у межах 0,5 – 4 Вт/мК, а значення коефіцієнта тепловіддачі – від 10 до50 Вт/мК.

Амплітуди температурної аномалії проявляють сильну (майже протилежну) залежність від ефективного коефіцієнта тепловіддачі. Найкращими умовами для виявлення температурних аномалій є ті, для яких коефіцієнт тепловіддачі має найменше значення (хмарна безвітряна погода).

У задачі моделювання тривимірного нестаціонарного температурного поля в грунті навколо трубопроводу з витіканням газу виникають 6 незалежних параметрів, котрі характеризують грунт, витікання й умови теплообміну між газом під час витікання та ґрунтом.

Процес формування температурної аномалії над витіканням складається з двох етапів. На першому з них, що триває дві доби, формується циліндричний канал витікання з розподілом температури вздовж каналу, який у подальшому майже не змінюється. На другому етапі в результаті дифузії тепла в ґрунті навколо каналу відбувається вирівнювання розмірів температурної аномалії з розмиванням перехідної області. При досягненні аномалією розміру, коли встановлюється баланс між теплом, що надійшло в зону аномалії, та теплом, яке передалося холодному газові, що витікає формування аномалії припиняється.

Тривалість другого етапу – від 3 до 5 діб. Амплітудні значення температурної аномал ії відносно фонової температури поверхні ґрунту вдалині від трубопроводу досягають -4,5°С.

Для натурного моделювання витікань газу на полігоні, обладнаному на магістральному газопроводі Шебелинка - Дніпропетровськ - Кривий Ріг - Ізмаїл (Україна), із різних місць поверхні трубопроводу діаметром 1020 мм у будь-яку пору року створювалися штучні витікання газу з дебітами від 70 до 4000 м<sup>3</sup>/добу. Після витримування протягом кількох діб для встановлення стаціонарного розподілу температури виконувалися вимірювання температурного поля в ґрунті за допомогою термоелектричних давачів, заглиблених від 0,2 до 1,5 м, а на поверхні ґрунту – ртутними термометрами. Крім того, провадилася інфрачервона зйомка та визначалася радіаційна температура поверхні ґрунту як з землі, так і шляхом аерозйомки. Аерозйомка здійснювалася з літака АН-2 на висоті від 100 до 300 м.

У процесі математичного моделювання тривимірного нестаціонарного температурного поля встановлені значення амплітуди температурної аномалії відносно фону, які узгоджуються з результатами натурного моделювання. За даними математичного моделювання можна оцінювати амплітуду температурної аномалії у зоні витікання та розподілу температур у непорушених умовах. Важливим температуроформуючим чинником є рельєф. Експерименти на ділянках з різною просторовою орієнтацією схилів показали, що варіації температур у складному рельєфі можуть досягати десятків градусів і значно перевищувати за амплітудою температурні збурення, створювані витіканням газу.

На підставі аналізу зазначених чинників визначено оптимальні умови виконання робіт, обгрунтовано вибір сезону, погодних умов і часу доби, коли їх вплив мінімізується та дає змогу впевнено виявляти витікання газу пропонованими методами. Проведені дослідження поряд із розробленням технології виконання робіт уможливлюють формулювання технічних вимог до вимірювальної апаратури та розробку на цих засадах автоматизованого спектрометричного комплексу дистанційного виявлення малих витікань газу на лінійній частині магістральних газопроводів. Однією зі складових даної технології є моніторинг поля температур і концентрацій газу вздовж трас магістральних газопроводів.

#### Список літератури:

1. Гончарук М.І., Крижанівський Є. І., Побережний Л. Я. Корозійномеханічна поведінка металу газопроводу. *Науковий вісник Національного технічного університету нафти і газу.* 2003. № 1(5). С. 54-59.

2. Грудз В.Я., Грудз Я.В., Фейчук В.Д. Діагностування малих витоків з трубопроводу. *Розвідка і розробка нафтових і газових родовищ*. 1999. №36. С.42-44.

3. Грудз В.Я., Тимків Д.Ф., Михалків В.Б. Обслуговування і ремонт газопроводів. Івано-Франківськ. Лілея-НВ. 2009. 711 с.

# РОЗРОБКА СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ПРОДАЖУ МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАЛУ

## Ковтун Сергій Юрійович,

студент

Харківський національний університет радіоелектроніки

In today's world, where the demand for quality finished instrumentals for the musical artists in search of them is increasing every day, perhaps the key process is their acquisition. Every day, millions of artists around the world collaborate with authors of musical instruments from all over the world. Therefore, these days, the services of their sale and transfer of rights are so relevant.

In this article, we will consider the main features of the design and development of a digital system for the sale of tools, and also outline the general features that such a system should have.

Популярність стрімінгових музикальних платформ для зростає щодня. Замовники можуть перебувати в абсолютно різних куточках нашого світу. Також варто згадати, що саме час є основною цінністю сьогодні. Все це створює умови, в яких швидка, чітка, добре продумана система продажу готового продукту виходить на перші рядки пріоритетів фізичних осіб.

У доповіді розглядається задача розробки зручної інформаційної системи продажу артистам музичного інструменталу, її предметна галузь, завдання та функції.

Бітмейкінг дуже популярне захоплення серед молоді і серйозна робота для тих, хто пішов у написання музичних інструменталів з головою. Хтось дійсно заробляє цим собі на життя. Зараз багато хто намагається реалізувати себе в цьому напрямку.

Інстурментали (біти), як частина інтелектуальної власності не може фактично продаватися, натомість продається ліцензія і права на її використання. Якщо музикант хоче виконати пісню під чию-небудь музику, музичний супровід, інструментал, то він бере дозвіл на використання авторської музики і купує ліцензію. Авторське право може передаватися але, як правило, це відбувається за дуже серйозну грошову суму. Поступове вдосконалення попиту на музичному ринку дало розвиток такого напрямку як лізинг (англ. Lease - Оренда). Це фактично і є ліцензування. Бітмейкер (продюсери) віддають в використання лише ліцензію, оголошеної певними умовами.

Службу продажу музичного інструменталу можна розглядати як прикладну систему, яка побудована за типом системи електронної комерції. Система подає клієнту такі основні інформаційні функції: опис ліцензій до кожної роботи, що представлені клієнту; представлення каталогу готових композицій на продаж на любий смак, надання інформації про автора та спосіб зв'язку з ним, додавання товару до корзини згідно з обраної ліцензії. Завданням роботи було вирішення проблеми сучасного бітмейкера в Україні. Найголовніші питання, що необхідно було вирішити – це як можна вийти на вітчизняний канал продажу, надати можливість клієнтам з України отримувати сервіс міжнародного рівня та при цьому зауважити усі тонкості українського законодавства що до електронної комерції, авторського права та продажу ліцензій. Також існує необхідність в автоматизації бізнес-процесів бітмейкеру при масштабуванні – а саме створення маркетплейсу.

Для усунення цих проблем було вирішено створити інформаційну систему У результаті було реалізовано декілька компонентів цієї системи: маркетплейс з особистого можливістю створення кабінету, оформлення замовлення, адміністрування каталогу тощо; модуль адміністрування, що забечпечує бітмейкера обліком замовлень та інформацією про користувачів. Ці компоненти майже повністю вирішують поставленні для них питання. Було розроблено клієнт-серверну архітектуру, базу даних. Можливості компонентів інформаційної системи наразі вже вистачає для майже повного забезпечення основного бізнес-процесу. Єдиний компонент, що наразі є не реалізованим – це компонент для сплати, але для нього вже створені усі необхідні умови – форма введення інформації для сплати та введення цієї форми у ланцюг реалізації бізнес-процесу оформлення замовлення.

Найголовніше досягнення – це можливість компонентів системи юридично достовірно, згідно закону України, займатися продажом ліцензії на використання твору. Це насправді непроста задача, що потребувала не одного дня вивчення питання та перечитування Цивільного кодексу України. Також компоненти системи дозволяють змінити інтерфейс на українську мову, що дозволяє як не втрачати клієнтів з Америки та Європи, так і полегшить життя українським виконавцям та зробить більш комфортним використання системи.

Порівнюючи інформаційну систему із аналогами можна сказати, що є куди рухатись та можна вигадати ще безліч функціональних вимог, що свідчить тільки про те, що у системи є великій потенціал у майбутньому. Якщо буде додано компонент оплати, то систему можна використовувати у діяльності бітмейкеру.

#### Список використаних джерел

1. Дарелл Дігга The Beat Game: The Truth About Hip Hop Production: Вид-во Branch Family, 2014. – 246 с.

2. Вигерс К. Разработка требований к программному обеспечению. [пер. с англ.] - М.:Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2004. - 576с.

3. Избачков, Ю. С. Информационные системы: [учеб. пособие для вузов по направл. "Информ. и вычисл. техника"] / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - 655 с.

# ВИЗНАЧЕННЯ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

## Лужанська Наталія Олександрівна,

старший викладач, Національний транспортний університет

## Смертенко Олександр Юрійович,

студент, Національний транспортний університет

# Козак Іван Сергійович,

студент, Національний транспортний університет,

## Голуб Сергій Олександрович,

студент, Національний транспортний університет

# Івашко Богдан Сергійович

студент, Національний транспортний університет

інфраструктури Розвиток транспортно-митної v світі передбачає застосування досконалих методів доставки товарів, чіткого дотримання митного законодавства з боку усіх учасників транспортного процесу та сприяння державних органів влади у формуванні позитивного іміджу країни на міжнародному ринку торгівлі і послуг. В межах програм розвитку митної інфраструктури та підприємств транспортно-логістичного комплексу доцільним є дослідження показників функціонування вантажних митних комплексів (ВМК) в Україні, основних критеріїв оцінки діяльності об'єктів митної інфраструктури [1,2]. Існуючі ВМК мають істотні відмінності у своїй роботі, які полягають у технічному, технологічному та організаційному забезпеченні, особливостях формування попиту на митно-логістичні послуги в залежності від їх топологічного розміщення і пропускної спроможності, вартості послуг, часу обслуговування, наявного спектру послуг, надаються суб'єктам ЩО зовнішньоекономічної діяльності.

Серед параметрів якості роботи ВМК слід виділити наступні: ступінь доступності, репутація об'єкту митної інфраструктури, надійність, компетентність персоналу, рівень технічного забезпечення, характеристика технологічного процесу обслуговування [3,4]. Основними критеріями оцінки

діяльності ВМК є [5]: місце розташування; спектр послуг, що надаються; тарифи на обслуговування; термін виконання послуг; якість обслуговування та методи роботи з клієнтами; режим роботи.

Сукупний ефект від транспортно-логістичного обслуговування зовнішньоторговельних операцій на вантажних митних комплексах складається з результатів взаємодії державних органів, суб'єктів транспортного ринку і власника вантажного митного комплексу. Держава зацікавлена в формуванні позитивного іміджу країни, як торгового партнера, в максимальних надходженнях податків і мит на виконувані експортно-імпортні операції.

На сьогоднішній день в Україні існують різні підходи до організації митнологістичного обслуговування зовнішньоторговельних операцій. Вони здебільшого пов'язані з вимогами замовника послуг, що керуються наступними критеріями оцінки ефективності даного процесу: вартість, тривалість, якість та надійність обслуговування. Забезпечуються дані послуги суб'єктами ринку транспортно-експедиторські транспортних послуг, ЛО яких належать: підприємства, перевізники, митно-брокерські підприємства, складські комплекси, вантажні митні комплекси та ряд інших організацій, що залучаються до транспортного процесу в конкретних умовах реалізації. Окрім цього, при організації зовнішньоекономічної діяльності можуть бути застосовані декілька варіантів виконання митних формальностей: підрозділами митних органів внутрішніх митниць, що здійснюють виключно функцію митного оформлення без надання додаткових логістичних послуг; підрозділами митних органів, що розміщені на території вантажних митних комплексів і надають повний спектр митно-логістичних послуг на комерційній основі (за виключенням митних формальностей, що є функцією держави); підрозділами митних органів, що знаходяться в пунктах пропуску на кордоні. Відповідно, дані дії відбуваються країни-відправлення вантажу, в свою чергу в країнілише на території призначення митною агенцією здійснюється підготовка митних документів для розмитнення товару (виконують функції аналогічні вітчизняним митним брокерам), а потім на території логістичних центрів здійснюється розмитнення товару та розвантаження автотранспортного засобу. Як бачимо, існує безліч можливих комбінацій з виконання логістичного обслуговування шляхом залучення різних суб'єктів ринку транспортних послуг та шляхів виконання митних формальностей при взаємодії з митними органами.

Для дослідження взаємодії всіх учасників транспортного процесу розглянемо сучасні тенденції на ринку міжнародних перевезень щодо формування логістичних ланцюгів. Ланками логістичного ланцюга при виконанні міжнародних автомобільних перевезень є вантажовідправники (ВВ), експедитор (Е), перевізник (П), транспортно-експедиторські підприємства (ТЕП), митно-брокерські підприємства (МБ), складські комплекси (С), вантажні митні комплекси (ВМК), пункти пропуску (ПП), митні агенції (МА), логістичний центр (ЛЦ), вантажоотримувачі (ВО) та ряд інших суб'єктів ринку транспортних послуг, що залучаються до транспортного процесу в конкретних умовах реалізації. Існує декілька типів найбільш розповсюджених логістичних ланцюгів, що застосовуються при виконанні міжнародних автомобільних перевезень.

Логістичний ланцюг першого типу є найдовшим за кількістю ланок (Рис.1). Його перевагами є чітке розмежування функціональних обов'язків між усіма організаціями, що забезпечує кваліфікований підхід до обслуговування, але існує і ряд недоліків, пов'язаних з значними витратами часу на рух інформаційних та фінансових потоків, а також призводить до здорожчання вартості послуг за рахунок залучення значної кількості підприємств.

 $BB \rightarrow E \rightarrow \Pi \rightarrow ME \rightarrow C \rightarrow BMK \rightarrow \Pi\Pi \rightarrow MA \rightarrow \Pi \Pi \rightarrow BO$ 

Рисунок 1. Логістичний ланцюг типу 1

Другий тип логістичного ланцюга передбачає виконання транспортноекспедиторського обслуговування в рамках одного підприємства, що дасть можливість максимально забезпечити погодженість дій при організації транспортного процесу (Рис. 2).

 $BB \rightarrow TE\Pi \rightarrow ME \rightarrow C \rightarrow BMK \rightarrow \Pi\Pi \rightarrow MA \rightarrow \Pi\Pi \rightarrow BO$ 

Рисунок 2. Логістичний ланцюг типу 2

Відповідно до умов функціонування третього типу логістичного ланцюга у структурі транспортно-експедиторського підприємства є митно-брокерський відділ, що забезпечує максимально оперативне виконання транспортно-експедиторського та митно-брокерського обслуговування замовників (Рис. 3).

ВВ→ТЕП з МБ→С→ВМК→ПП→МА→ЛЦ→ВО

Рисунок 3. Логістичний ланцюг типу 3

Відповідно четвертий тип логістичного ланцюга забезпечує митнологістичне обслуговування замовника на вантажних митних комплексах з метою максимального об'єднання всіх необхідних операцій, пов'язаних з експортом вантажу у країні-відправлення (Рис. 4).

ВВ→ВМК→ПП→МА→ЛЦ→ВО

Рисунок 4. Логістичний ланцюг типу 4

З метою зменшення завантаження у пунктах пропуску на кордоні, митне оформлення рекомендовано проводити у внутрішніх митницях за місцем знаходження відправника, оскільки існує ризик затримки митного оформлення через обмеження кількості пунктів пропуску, у сервісних зонах яких можуть знаходитися представники органів державного контролю, митні брокери і т.п. Даний тип логістичного ланцюга забезпечує комплексне митно-логістичне обслуговування суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності.

Перевагами роботи ВМК, як ланки логістичного ланцюга, є: інтеграція ланок логістичного ланцюга у єдину систему обслуговування, що забезпечує ефективне управління вантажопотоками; забезпечення взаємодії митних органів з суб'єктами підприємницької діяльності; комплексне обслуговування зовнішньоторговельних вантажів; мінімізація витрат на транспортно-логістичні послуги; зменшення кількості логістичних посередників; скорочення часу на виконання митних процедур. Суттєвим недоліком функціонування вітчизняних ВМК є невідповідність їх технічного оснащення рівню європейських стандартів.

Аналіз результатів досліджень дозволяє зробити висновок, що логістичний ланцюг типу 4, що передбачає митно-логістичне обслуговування на ВМК є найбільш ефективним, так як він забезпечує найбільшу надійність дотримання тривалості виконання комплексного обслуговування транспортних засобів. При цьому, у порівнянні з ланцюгом типу 3, який має майже однакову надійність, він є більш коротким. Це дозволяє знизити витрати на утримання додаткових служб та знизити ризик корупції при виконанні митних процедур.

Надійність логістичних ланцюгів типу 1 та типу 2 невисока через незадовільні величини надійності його окремих ланок. Для забезпечення досить невисокого рівня надійності логістичного ланцюга в цілому необхідно забезпечити високий рівень надійності кожної з його ланок, що є проблематичним з огляду на їх кількість.

#### Список літератури:

1. Pasichnyk, A. M. 2007. Cargo customs complex as a structural element of the transport and logistics center. Bulletin of the Academy of Customs Service of Ukraine 4: 75-79. (in Ukrainian).

2. Pasichnyk, A. M. 2010. Transport and customs logistics centers in Ukraine: problems and prospects for development. Bulletin of the Academy of Customs Service of Ukraine 2: 27-35. (in Ukrainian).

3. Luzhanska N., Kotsiuk O., Lebid I., Kravchenya I., Demchenko Ye. The influence of customs and logistics service efficiency on cargo delivery time. Proceedings of the National Aviation University. 2019. № 3 (80). P. 78-91. DOI: https://doi.org/10. 18372/2306-1472.80.14277

4. Лужанська Н. О., Коцюк О. Я. Дослідження діяльності вантажних митних комплексів як ланки логістичного ланцюга. Вісник Національного транспортного університету. 2010. Вип. 21, Ч. 2. С. 158-160.

5. Лужанська Н. О., Коцюк О. Я. Оцінка діяльності вантажних митних комплексів. Вісник Національного транспортного університету. 2012. Вип. 26, Ч. 2. С. 181-185.

# ВПЛИВ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ПОКРАЩЕННЯ ТЯГОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛОКОМОТИВІВ

## Малюк Сергій Валентинович

асистент кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць факультет інфраструктури та рухомого складу залізниць Державний університет інфраструктури та технологій Україна

Залізничний транспорт України відіграє дуже важливу роль в розвитку економіки. Його провідна роль визначається масштабами перевезень, які складають близько 70% внутрішнього вантажообігу країни. Однак, незважаючи на це, зростаюче з кожним роком розвиток всіх галузей народного господарства нашої країни вимагає подальшого підвищення обсягу перевезених вантажів. Успішне вирішення цієї задачі, котра стоїть перед залізничним транспортом можлива тільки при будь-якому розвитку технічного прогресу на залізницях, широкого і раціонального використання досягнень сучасної науки і техніки розширення і поглиблення взаємозв'язків вчених і практичних працівників залізничного транспорту.

В даний час склалися умови, коли особливо важливого значення набуває збільшення ступеня використання потужності наявних і новостворюваного рухомого складу. Крім поступового оновлення парку локомотивів на більш досконалі з поліпшеними тяговими і експлуатаційними характеристиками проводиться велика робота по поліпшенню тягових властивостей раніше побудованих локомотивів. У цих умовах вимоги до оцінки тягових властивостей локомотивів значно підвищуються.

Збільшення обсягу перевезень вантажів на залізниці та підвищення маси вантажних вагонів, безперебійне виконання щільного графіку руху почали вимагати пошуку шляхів максимального використання тягових властивостей локомотивів при рушанні поїздів з місця і при їх русі на найбільш важких ділянках шляху. У зв'язку з цим виникає потреба в технічно досяжному поліпшенні коефіцієнта зчеплення коліс з рейками. Класичний підхід ґрунтується на вивченні механічної моделі контактної взаємодії при коченні твердих тіл з гладкими поверхнями. Розглянутий підхід не враховує виникнення і існування специфічного «третього тіла», знос і дисипації енергії, вплив рідких і дисперсних середовищ, що знаходяться в зоні дотику коліс з рейками.

В даний час стійке зчеплення коліс локомотива з рейками забезпечується за рахунок застосування піску. Відомо, що його використання в якості середовища для підвищення зчеплення призводить до зростання швидкості абразивного зношування і інших пошкоджень робочих поверхонь колеса і рейки внаслідок дроблення частинок піску, забруднення верхньої будови колії, що призводить до зниження загальної надійності елементів рухомого складу.

Одним з можливих шляхів підвищення величини і стабільності коефіцієнта зчеплення колеса з рейкою, є введення в зону фрикційного контакту

спеціального фрикційного мастила (або модифікатора тертя), здатного, при збереженні досить високого значення коефіцієнта зчеплення, зменшити пошкоджуваність коліс і рейок. Дослідження в області контактної взаємодії, вивчення фізико-хімічних і фрикційних характеристик поверхневих шарів системи «колесо-рейка», а також розробка методів підвищення величини і стабільності коефіцієнта зчеплення в цьому видаються актуальними і перспективними. Мало вивченими є питання, пов'язані з впливом зовнішніх фізичних полів на трибологічні характеристики пар тертя. Аналіз літературних даних показав, що вплив на колеса і рейки з метою їх очищення за допомогою механічних, електричних, хімічних та інших методів не завжди приводили до стійких, позитивних і однозначних результатів.

Одним із методів покращення зчеплення в системі «колесо-рейка» є вплив на контакт електричного струму і магнітного поля.

Відомо що коефіцієнт тертя (зчеплення) в контакті «колесо-рейка», крім фізичних властивостей пари тертя, залежить від напруженості магнітного поля в зоні контакту і може бути підвищений [1]. Для більш детального дослідження впливу магнітного поля на коефіцієнт тертя системи «колесо-рейка» були проведені випробування на спеціальних установках [2]. Результати випробувань показали, що для досліджуваних моделей контакту «колесо-рейка» при створенні сильних магнітних полів в зоні їх контакту можливе підвищення коефіцієнта тертя (зчеплення) більш ніж на 20%. В даний час дане явище пояснюється насамперед ефектом магнітопластичності, однією з головних причин якого вважають збільшення рухливості дислокацій при впливі зовнішнього електромагнітного поля під впливом електронних спінів, локалізованих на дефектах кристалічної решітки [3].

Відомий також пристрій, для збільшення сили тяги за рахунок збільшення зчеплення колеса з рейкою. Даний пристрій працює наступним чином [4]: при підході локомотива до ділянки колії, обладнаної даним пристроєм, блок автоматичної реєстрації це фіксує і включає блок електроживлення, до виходу якого підключені кінці намагнічуючої котушки. У котушці починає протікати робочий струм, який створює магнітне поле, магнітно-силові лінії якого замикаються. Таким чином, весь магнітний потік, замикаючись, проходить через місця дотику рейок із колесами, в результаті чого в цих місцях відбувається додаткове притискання коліс до рейок за рахунок їх намагнічування, що підвищує зчеплення між ними. Після проходу першої по ходу колісної пари локомотива місце стику між рейками включається аналогічний пристрій на наступній ділянці колії, а коли остання по ходу колісна пара локомотива пройде цей стик, відключається пристрій в і далі процес триває до тих пір, поки локомотив не подолає всю ділянку шляху, обладнану аналогічними пристроями. Така черговість підключення пристроїв на ділянках залізничної колії необхідна, наприклад, при подоланні поїздом затяжних крутих підйомів, так як якщо при цьому не відключати пристрої на ділянках колії пройдених локомотивом ділянок шляху, зчеплення коліс з рейками буде зростати для всіх колісних пар вагонів у міру їх в'їзду на обладнану ділянку колії, що буде створювати додаткове навантаження для локомотива.

Дослідження показали, що електричний струм може покращити трибологічні властивості не тільки в системі «колесо-рейка», а й в системі ресорного підвішування.

Так у роботі [5] передбачувана корисна модель забезпечує отримання наступного технічного результату. Збільшення коефіцієнта тертя між рухомими і нерухомими дисками фрикційного гасителя в залежності від співвідношення заданої і діючої під час руху величини коливань кузова, що досягається шляхом зміни величини струму, що пропускається через обмотку електромагніту, дозволяє збільшувати розсіювання енергії коливань у фрикційних гасителів в режимі резонансного посилення коливань візка, що веде до підвищення плавності ходу візка і зниження впливу візка на шляху.

Вивчення даного питання є досить важливим для вирішення проблем, що стосуються тертя металевих поверхонь. Загалом можна зробити висновок, що електричний струм та магнітне поле позитивно впливає на покращення тягових властивостей тягового рухомого складу а також на динамічні впливи на візки локомотивів, котрі обладнані фрикційними гасниками коливань.

#### Список використаної літератури

1. Лужнов, Ю.М., Прунцев, А.П. Влияние постоянного магнитного поля на трение твердых тел. - Труды МИИТ, 1974, вып. 467

2. В.П. Тихомиров, В. І. Воробйов, Д.В. Воробйов, Г.В. Багров, М.І. Борзенков, І.А. Бутрин. Моделювання зчеплення колеса з рейкою. Орел, ОрелГТУ, 2007, С. 95-101

3. Полетаев В.А., Потемкин Д.А. Энергетический анализ влияния магнитного поля на механические свойства стали. Вестник Ивановского государственного энергетического университета (ИГЭУ) - 2007 №3. - С. 8-11

4. Патент Российской Федерации 2055748, кл. В 60 С 15/04, опубликован 10.03.96, БИ 7.

5. Пат. 157096 Росия, МПК F16F7/08. Дисковый фрикционный гаситель колебаний/ Космодамианский А.С., Самотканов А.В., Воробьев В.И. и др. – №2015107856/05; заявл. 06.03.2015; опубл. 20.11.2015

# ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА РЕОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ БІСКВІТНОГО ТІСТА

## Мирошник Ю.А.,

асистент Національний університет харчових технологій

Борошняні кондитерські вироби набувають все більшої популярності серед різних вікових груп споживачів закладів ресторанного господарства. Асортимент цих виробів різноманітний та налічує більше сотні найменувань. Значну питому вагу серед борошняних кондитерських виробів даної має продукція з бісквітного тіста, що відрізняється легкою засвоюваністю, приємним смаком і ароматом, привабливим зовнішнім виглядом. Поряд з цим, у виробництві бісквітного напівфабрикату існує ряд проблемних питань, а саме – розширення асортименту продукції з бісквітного тіста, підвищення її харчової цінності зі збереженням високої якості готових виробів, інтенсифікація виробництва тощо.

З метою підвищення харчової цінності бісквітних напівфабрикатів, запропоновано використання нетрадиційної рослинної сировини, а саме порошків горобини, калини та обліпихи. Було запропоновано технологію масляних бісквітних напівфабрикатів, де в рецептурі окрім основної сировини та зазначених порошків, запропоновано використання поверхнево-активної речовини (ПАР), поліпшувача – Естер M03 [1].

Бісквітне тісто – слабоструктурована піноподібниа тістова маса. Для таких тістових мас важливими показникоми якості є густина, в'язкість тіста та його стійкість до дії навантаження, яке діє на тісто під час його формування, величина адгезії.

На першому етапі досліджень в'язко-пластичних властивостей бісквітного тіста з використанням запропонованих рослинних порошків та емульгатора нами було визначено густину тіста, яка має суттєвий вплив на питомий об'єм та структуру пористості готових бісквітів.

Аналізуючи результати досліджень можна зробити висновок, що густина бісквітного тіста з додавання рослинних порошків на 3...9 % більша ніж контрольного зразка, що пов'язано з їх гранулометричними характеристиками, відмінними від борошна пшеничного. Збільшення густини тіста в даному випадку є небажаним, оскільки призводить до зменшення пористості готових виробів.

В результаті додавання до бісквітного тіста ПАР його густина зменшується на 14,5% для зразку з додаванням порошку горобини, на 18,2 % для зразку з порошком калини та на 25,5 % для зразку з порошком обліпихи.

Важливою технологічною властивістю для бісквітного тіста як піни являється в'язкість, оскільки вона виконує роль структурно-механічного бар'єру

при утворенні і руйнуванні піноподібної структури, обумовлює її щільність і тривалість існування, тобто стабільність. При недостатньо високій в'язкості утворення пухирців повітря в об'ємі тіста при його збиванні відбувається швидко і при малих затратах енергії, але при цьому плівки дисперсного середовища легко руйнуються надлишковим тиском повітря. Надлишкова в'язкість утрудняє транспортування, і перешкоджає розвитку внутрішньої поверхні системи в бісквітному тісті та його підйому при випіканні.

Вивчення реологічних властивостей дослідних зразків проводили за допомогою ротаційного віскозиметра «Реотест 2». Досліджували тісто вологістю 36...37 %, користуючись циліндром S2 за температури 20 °C, при швидкості зсуву від 1,0 до 437,4 с<sup>-1</sup>. Аналіз реологічних кривих вказує на те, що внесення в рецептуру масляного бісквітного напівфабрикату досліджуваних порошків призводить до незначного підвищення ефективної в'язкості тіста на 12...14%. Так показники ефективної в'язкості при однаковій напрузі зсуву 600 Па становить 38 Па\*с для контролю, 43 Па\*с для зразка з порошком горобини, 46 та 46,9 Па\*с відповідно для зразків з порошками калини та обліпихи. Ймовірно, підвищення в'язкості зразків з рослинними порошками, пояснюється їх високою водопоглинальною здатністю, що обумовлює зниження кількості вільної вологи в бісквітному тісті і призводить до збільшення числа контактів між біополімерами частинок борошна, сил когезії, і як наслідок, до підвищення в'язкості.

Встановлено, що внесення ПАР, а саме Естер М03, до бісквітного тіста призводить до зменшення його ефективної в'язкості. Зниження в'язкості тіста в даному випадку можна вважати як поліпшуючий ефект. Так, міцніший, порівняно з тістом без добавок та з додаванням рослинних порошків – плівковий каркас з яєць, цукру, пшеничного борошна і харчових волокон перешкоджає виходу повітря з пухирців назовні. При цьому внаслідок меншої в'язкості тіста пухирці повітря, що входять до складу дисперсної фази, при випіканні розширюються активніше. Бісквітний напівфабрикат при випіканні менше осідатиме та характеризуватиметься більшими значеннями питомого об'єму та пористості.

Отже, внесення в бісквітне тісто з рослинними порошками ПАР дозволяє знизити в'язкість тістової системи на 14...17 % в порівнянні зі зразками без поліпшувача, і тим самим забезпечити покращення якості готового виробу за показниками – пористості, питомого об'єм та висоти підйому при випіканні.

#### Список літератури

1. Доценко В. Ф., Мирошник Ю.А., Шидловская Е.Б., Медвидь И.Н. Исследование возможности использования плодовых порошков в технологии бисквитных полуфабрикатов. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2014. №3 (10). С. 64-69.

# ОСОБЛИВОСТІ АНІЛІТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НАПРАЦЬОВАНОГО РЕСУРСУ ІЗОЛЯЦІЇ ОБМОТОК СИЛОВИХ ОЛИВНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ

#### Моссаковський Вадим Ігорович,

асистент Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Працюючи над дисертаційним дослідженням щодо навантажувальної здатності силових оливних трансформаторів, питання щодо визначення часу напрацювання та залишкового ресурсу ізоляції постали б так чи інакше. Тут і визначення відповідності типу та потужності силового трансформатора до графіку навантаження підстанції, що проектується, – проектна задача, так і визначення поточної величини теплового зношення ізоляції обмоток за існуючого графіку навантаження підстанції, – експлуатаційна задача.

Кажучи про навантаження, стандартами щодо навантажувальної здатності, до яких належать і [1] та [2], виділяються наступні групи: допустиме навантаження, систематичне перевантаження та аварійне перевантаження. Під останнім стандарти дають наступне визначення: «це є нерегулярно допустиме за величиною та тривалістю вимушене перевантаження трансформатора, обмежене гранично допустимими значеннями основних параметрів, за якого допускається підвищене теплове зношення ізоляції обмоток. Очевидно що подібні перевантаження призводять до зниження нормованого строку служби ізоляції трансформатора, якщо підвищене зношення ізоляції не компенсувати навантаженням з тепловим зношенням, нижчім за нормальне» [1, 2]. Постало завдання щодо кількісного визначення величини підвищеного теплового зношення, часу компенсації цього зношення і реалізації цієї компенсації.

Першочергово варто взагалі навчитися за реальними величинами визначати поточну величину теплового зношення та залишковий ресурс ізоляції обмоток силових оливних трансформаторів. В якості тренування було обрано приклад з [1] для ТМН-1600/10, де представлено добовий графік завантаження, який містить три часові проміжки, рис. 1.:

- від 0 до 8 год 0,57 в.о.,
- від 8 год до 10 год 1,42 в.о.,
- від 10 год до 24 год 0,57 в.о.



Рисунок 1. Графік завантаження ТМН-1600/10.

На рис. 2. для зазначеного прикладу представлено графік зміни температури найбільш нагрітої точки на поверхні обмотки (ТНТО).



Рисунок 2. Графік зміни ТНТО за прикладом.

З'ясувалося, якщо підставити в існуючі аналітичні вирази усі необхідні величини, представлені на рис. 2. результати отримати неможливо. Аналітично, величина ТНТО визначається в такий спосіб: [1, 2]:

$$\theta_h = \theta_a + \Delta \theta_O + \Delta \theta_h \tag{1}$$

де  $\theta_h$  – ТНТО, °С,  $\theta_a$  – температура оточуючого середовища, °С,  $\Delta \theta_O$  – перевищення температури оливи над оточуючим середовищем, °С,  $\Delta \theta_h$  – перевищення температури обмотки (найбільш нагрітої точки) над температурою оливи, °С.

В свою чергу, перевищення температури оливи над температурою оточуючого середовища визначається:

$$\Delta \theta_{O} = \Delta \theta_{ir} \cdot \left( \frac{1 + \frac{\Delta P_{\kappa.3.}}{\Delta P_{x.x.}} \cdot \left(\frac{I}{I_{HOM}}\right)^{2}}{1 + \frac{\Delta P_{\kappa.3.}}{\Delta P_{x.x.}}} \right)^{X} = \Delta \theta_{ir} \cdot \left(\frac{1 + R \cdot K^{2}}{1 + R}\right)^{X}$$
(2)

де  $\Delta \theta_{ir}$  – перевищення температури оливи над температурою оточуючого середовища за номінального навантаження на виході із обмотки, 55°С, x – показник степеня оливи, 0,8; R – відношення втрат потужності короткого замикання до втрат неробочого ходу, R=5.

Визначення величини перевищення температури обмотки над температурою оливи:

$$\Delta \theta_h = \Delta H_{ar} \cdot K^y \tag{3}$$

де  $H_{qr}$  – градієнт перевищення ТНТО над температурою оливи у верхніх шарах баку, 23°С, у – показник степеня обмотки, 1,6 [1, 2].

За динамічного режиму, при коливанні навантаження, оскільки в [1] нехтують сталою часу нагріву обмотки, на ТНТО впливатиме лише зміна температури оливи. Аналітично, нагрів описується як:

$$\Delta \theta_{ot} = \Delta \theta_{ir i} + \left( \Delta \theta_{ir r} - \Delta \theta_{ir i} \right) \cdot \left( 1 - e^{-\frac{t}{\tau_o}} \right), \tag{4.1}$$

охолодження описується:

$$\Delta \theta_{ot} = \Delta \theta_{ir r} + \left( \Delta \theta_{ir i} - \Delta \theta_{ir r} \right) \cdot e^{-\frac{\tau}{\tau_o}}$$
(4.2)

де t – відповідний момент часу, год; i – англ. initial, поточне значення величини на початку перехідного процесу; r – англ. rise, аналітично розраховане значення величини по завершенню перехідного процесу;  $\tau_o$  – стала часу обмотки, 3 год.

Таким чином, на час від 0 до 8 год для коефіцієнту завантаження К=0,57

$$\Delta \theta_{ir i} = 55 \cdot \left(\frac{1 + 5 \cdot 0,57^2}{1 + 5}\right)^{0.8} = 26,13 \text{ замість } 28,38^{\circ}\text{C}$$

- на час від 8 до 10 год для коефіцієнту завантаження К=1,42

$$\Delta \theta_{ir r} = 55 \cdot \left(\frac{1 + 5 \cdot 1, 42^2}{1 + 5}\right)^{0.8} = 88,34 \text{ замість } 89,85^{\circ}\text{C}$$

- для часу 10 год при К=0,57, *∆θ*<sub>*ir*</sub>*i*=56,4 замість 58,29°С

- на час від 10 до 24 год ∠*θ*<sub>*ir*</sub> = 27,37 замість 28,38°С.

З урахуванням всього вище згаданого, на рис. 3. наведено зміну величини ТНТО для графіку завантаження ТМН-1600/10, якщо усі математичні дії виконати вірно.

Варто відмітити, що температура оточуючого середовища була  $\theta_a = 16^{\circ}$ С, вираз (3) пройшов перевірку на відповідність. Діапазон отриманих значень за (3) склав  $\Delta \theta h = [9,36; 40,31; 9,36] ^{\circ}$ С.

За допомогою представлених в [2] аналітичних виразах також було розраховано необхідні величини і побудовано графік зміни ТНТО. Для порівняння його представлено на тому таки рис. 3. Варто зазначити, що в [2] враховується стала часу обмотки,  $\tau_w$ =4 хв, фігурують емпіричні константи теплової моделі визначення ТНТО k<sub>11</sub>, k<sub>21</sub>, k<sub>22</sub>, а експоненційну залежність виокремлено у функції, що імітують інерцію в процесі нагрівання та охолодження. Результат врахування інерції проілюстровано на рис. 4.



Рисунок 3. Графік зміни ТНТО за виразами стандартів.

Як видно з рисунку, є лише одна точка, де має місце відхилення значення у температурі. Величини ТНТО, обчислені за методикою з [1] та [2] на початку досліджуваного періоду, в піку, по завершенню розрахункового періоду характеризуються повним збігом.



Для визначення величини зношення та залишкового ресурсу потрібно обчислити швидкість зношення. Дана швидкість вимірюється у відносних одиницях, обчислення базується на положенні про те, що перегрів на кожні 6°С понад норми скорочує строк служби ізоляції в 2 рази. Нормоване значення ТНТО встановлено 98°С [1, 2].

$$V = 2^{\frac{\theta_h - 98}{6}} \tag{5}$$

Перехід від швидкості старіння до величини теплового зношення ізоляції [1] пропонує (6) а [2] пропонує (7):

$$L = \frac{1}{t} \int_{t_1}^{t_2} V dt \tag{6}$$

$$L = \int_{t}^{t_2} V dt \tag{7}$$

З'ясувалося, вираз (6) робив перерахунок строку служби по відношенню до «нормальної доби». Вираз (7) як раз же повністю відповідає визначенню відстані в кінематиці: маючи графік зміни швидкості, потрібно виконати інтегрування швидкості у визначених часових межах. Аналогія: теплове зношення відповідає пройденій відстані.

Графік зміни ТНТО в прикладі з [1] було поділено на інтервали дискретизації: 0 – 8 год, 8 – 9 год, 9 – 10 год, 10 – 11 год, 11 – 12 год, 12 – 15 год, 15 – 17 год та 17 – 24 год. Це викликає певний подив, оскільки стандартом надається ціла програма розрахунку ТНТО, проте не здійснюється звичайне чисельне інтегрування. Повертаючись до строку служби в прикладі, було наведено 0,153 нормальної доби, що в свою чергу склало L=0,153 ·24=3 год 40 хв.

Базуючись на коректному визначенні необхідних величин, було отримано зміну швидкості старіння в часі, графік якої представлено на рис. 5., потім з інтервалом дискретизації 0,1 год або 6 хв виконано апроксимацію площини під графіком трапеціями для визначення величини теплового зношення за (7).



Рисунок 5. Швидкість зношення ізоляції ТМН-1600/10 впродовж доби.

Та сама процедура була виконана і для ТНТО, розрахованої за методикою в [2]. Співставлення отриманих результатів:

- [1] приклад за 24 год трансформатор напрацював на 3 год 40 хв;
- [1] корегований за 24 год трансформатор напрацював на 4 год 49 хв;
- [2] за 24 год трансформатор напрацював на 4 год 44 хв.

Неспівпадіння значень рис. 4. дало похибку в 5 хв. Це може бути проблемою хіба що при перерахунку на рік. Коректна підстановка значень у відповідні аналітичні вирази дала практично однакові результати. Натомість в прикладі усе, що потребувало обчислень, обчислено було невірно: від температури до строку служби. Постає питання щодо причин, які призвели до виникнення вказаних похибок у розрахунках. Також виникає пропозиція щодо необхідності власноруч здійснювати перевірку представлених аналітичних обчислень, навіть у середовищі стандартів.

#### Список літератури:

1. ГОСТ 14209-97 «Руководство по нагрузке силовых маслыных тоансформаторов»

2. IEC 60076-7 Loading guide for oil-immersed power transformers

# К ДИНАМИЧЕСКОМУ СИНТЕЗУ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИВОДА С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ АСИНХРОННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

### Мчедлищвили Тамаз Фомич

Доктор техничеких наук; Профессор, Грузинский технический университет

## Парунашвили Георгий Акакиевич

Докторант-2 курсс, Грузинский технический университет

#### Амколадзе Хатуни Михайловна

Кандидат техничеких наук; Асист. Профессор, Грузинский технический университет

## Саманишвили Эрекле Иранович

Докторант-1 курсс, Грузинский технический университет

Динамические современных быстродействующих исследования электромеханических следящих приводов сопряжены с учетом упругих свойств свою очередь, механических передаточных элементов, что, в требует дальнейшего совершенствования методов связанных И методик, С оптимизационным параметрическим и структурным синтезом исследуемых систем.

В настоящей работе рассматриваются методологические подходы и исходные математические зависимости, направленные на дальнейшее совершенствование методов динамического синтеза систем приводов с упругими связями в механической части.

В предшествующих работах [1-4] рассмотрены вопросы математического моделирования, динамического синтеза и построения процедур целесообразного синтеза отдельных видов следящих приводов с учетом упругих свойств механической части, основанного на интегральном приближении регулируемых процессов к наперед заданным желаемым.

В представленной работе оптимизационная задача решается по отношению к исследуемой системе привода на основе выявления значений П -регулятора прямой цепи и дополнительных вводимых в структуру системы параллельных корректирующих звеньев из условия интегрального приближения регулируемых процессов к желаемым.

На рис. 1 приведена структурная схема электромеханической системы привода с исполнительным асинхронным двигателем [1, 2], характеризуемая

тем, что в структуре системе присутствует механическая часть, аппроксимированная двухмассовой математической моделью динамики.



Рис. 1. Физически реализуемая структурная схема

Здесь же отметим, что с целью краткости излагаемого материала все условные обозначения, приведенные на рис. 1.и приводимые в последующих частях настоящей работы, а также из обозначения, будут заимствованы из работ [1, 2].

Рассматриваем задачу улучшения показателей переходных процессов введением в структуру системы параллельных корректирующих звеньев согласно теории модального управления [3].

Согласно работам [1, 2] математическая модель динамики рассматриваемой системы описывается системой уравнений

$$u_{ex} = K_y(u_s - u_{ocn}); \qquad (1)$$

$$T_{f3}u_f + u_f = K_f u_{ex}; (2)$$

$$T_F \frac{dv_1}{dt} + v_1 = \frac{1}{K_F} u_f;$$
(3)

$$I_{1}\ddot{\varphi}_{1} + b_{\Sigma 1}\dot{\varphi}_{1} + c_{12}\varphi_{1} = K_{\nu m}\nu_{1} + b_{12}\dot{\varphi}_{2} + c_{12}\varphi_{2} - M_{\tau p \varphi 1}; \qquad (4)$$

$$I_2 \ddot{\varphi}_2 + b_{\Sigma 2} \dot{\varphi}_2 + c_{12} \varphi_2 = b_{12} \dot{\varphi}_1 + c_{12} \varphi_1 - M_{\text{TP} \varphi_2}.$$
 (5)

Здесь  $M_{_{\text{тр}\phi 1}}$  и  $M_{_{\text{тр}\phi 2}}$  момента от сил сухого трения, а в более широком смысле внешние силовые нагрузки

$$W_{M1^*} = \frac{1}{I_1 s^2 + b_{\Sigma 1} s + c_{12}} \,. \tag{5}$$

В свою очередь передаточные функции механической части (при условии  $M_{\text{тр} \varphi 1} = 0$  и  $M_{\text{тр} \varphi 2} = 0$  выражаются зависимостями.

$$W_{M2^*} = \frac{1}{I_2 s^2 + b_{\Sigma 2} s + c_{12}};$$
(6)

$$W_{M12} = b_{12}s + c_{12}; (7)$$

$$W_{M21} = b_{12}s + c_{12}. ag{8}$$

Отметим, что в зависимостях (5-6):  $I_1$  и  $I_2$  – моменты инерции;  $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_{12}$  – коэффициенты диссипации;  $c_{12}$  – коэффициент жесткости;  $\varphi_1$  и  $\varphi_2$  – угловые координаты механической части привода:  $b_{\Sigma 1} = b_{11} + b_{12} + K_{AM}$ ;  $b_{\Sigma 2} = b_2 + b_{12}$ ;

*s*-оператор преобразований Лапласа.

С учетом вышеизложенного можем записать

$$W_M(s) = \frac{\varphi_2(s)}{v_1(s)} = \frac{b_{12}s + c_{12}}{a_4s^4 + a_3s^3 + a_2s^2 + a_1s},$$
(9)

где:

$$\begin{aligned} a_4 &= I_1 I_2 ;\\ a_3 &= b_{\Sigma 1} I_2 + I_1 b_{\Sigma 2} ;\\ a_2 &= c_{12} I_2 + b_{\Sigma 1} b_{\Sigma 2} + I_1 c_{12} - b_{12}^2 ;\\ a_1 &= c_{12} b_{\Sigma 2} + b_{\Sigma 1} c_{12} - 2 b_{12} c_{12} . \end{aligned}$$

Для решения задача синтеза по заданным переходным процессам задаем выражение желаемого процесса  $\varphi_{2*}(t)$  и на его основе при полной наблюдаемости координат системы формируем и их желаемые выражения  $u_{fx}(t)$ ,  $v_{x}(t)$ ,  $\varphi_{1x}(t)$ ,  $\varphi_{x}(t)$  и с помощью последних реализуем параллельные корректирующие обратные связи [3].

Можем записать:

$$v_{1,\infty}(s) = \frac{1}{W_M(s)K_{\nu m^*}}\varphi_{2,\omega}(s);$$
(10)

$$u_{f_{\mathcal{H}}}(s) = \frac{(T_F s + 1)K_F}{W_M(s)K_{vm}}\varphi_{2,\mathcal{H}}(s);$$
(11)

$$\Delta \varphi(s) = \frac{I_2 s^2 + b_2 s}{b_{12} s + c_{12}} \varphi_{2,\kappa}(s); \qquad (12)$$

$$\varphi_1(s) = \frac{I_2 s^2 + b_{\Sigma 2} s + c_{12}}{b_{12} s + c_{12}} \varphi_{2,\kappa}(s) .$$
(13)

С использованием зависимостей (10)-(13) дополнительное корректирующее воздействие q(s), посылаемое на вход  $W_f(s)$ , выразится зависимостью

$$q(s) = \left[ K_{\nu 3} \frac{a_4 s^4 + a_3 s^3 + a_2 s^2 + a_1 s}{K_{\nu m^*}(b_{12} s + c_{12})} + K_{f8} \frac{(T_F s + 1)(a_4 s^4 + a_3 s^3 + a_2 s^2 + a_1 s)K_F}{K_{\nu m}(b_{12} s + c_{12})} + K_{\dot{\phi}_1} \frac{I_2 s^3 + b_{\Sigma 2} s^2 + c_{12} s}{b_{12} s + c_{12}} + K_{\Delta \varphi} \frac{I_2 s^2 + b_2 s}{b_{12} s + c_{12}} + K_{\dot{\phi}_2} s \right] \varphi_{2,\kappa}(s);$$
(14)

а  $K_{f3}$ ,  $K_{\nu 3}$ ,  $K_{\dot{\phi}_1}$ ,  $K_{\Delta \varphi}$  и  $K_{\dot{\phi}_{\mathcal{K}}}$  – искомые коэффициенты параллельных корректирующих звеньев.

В укрупненной форме можем записать

$$q(s) = W_{koc}(s)\varphi_{2,\kappa}(s), \qquad (15)$$

где

$$W_{koc}(s) = W_{uf}(s)K_{f3} + W_{v3}(s)K_{v3} + W_{\dot{\phi}_1}(s)K_{\dot{\phi}_1} + W_{\Delta\phi}(s)K_{\Delta\phi} + sK_{\dot{\phi}_2}.$$
 (16)

Соответственно укрупненная структурная схема представится в виде, приведенном на рис. 2.



Рис. 2. Укрупненная структурная схема

Передаточная функция внутреннего замкнутого контура примет вид:

$$W_{\rm II}(s) = \frac{W_f W_v K_{vM} W_M}{1 + W_f W_v K_{vM} W_M W_{koc}},$$
(17)

где:

$$W_{u\varphi} = K_{vM}W_{f}W_{v}W_{M} = \frac{K_{vF}(b_{12}s + c_{12})}{(T_{f}s + 1)(A_{5}s^{5} + A_{4}s^{4} + A_{3}s^{3} + A_{2}s^{2} + A_{1}s)} = \frac{K_{vF}(b_{12}s + c_{12})}{A_{6*}s^{6} + A_{5*}s^{5} + A_{4*}s^{4} + A_{3*}s^{3} + A_{2*}s^{2} + A_{1}s};$$
(18)  

$$K_{vF} = \frac{K_{vM}}{K_{F}};$$

$$A_{6*} = T_{f}A_{5};$$

$$A_{5*} = T_{f}A_{4} + A_{5};$$

$$A_{4*} = T_{f}A_{3} + A_{4};$$

$$A_{3*} = T_{f}A_{2} + A_{3};$$

$$A_{2*} = T_{f}A_{1} + A_{2};$$

$$A_{5} = a_{4}T_{F};$$

$$A_{4} = a_{3}T_{F} + a_{4};$$

$$A_{3} = a_{2}T_{F} + a_{3};$$

$$A_{2} = a_{1}T_{F} + a_{1};$$

$$M_{\phi_{2}} = sM_{II}.$$

В таком случае

$$W_{\rm II}(s) = \frac{W_{u\phi}}{1 + W_{u\phi}W_{koc}} = \frac{K_{vF}(b_{12}s + c_{12})}{A_{6*}s^6 + A_{5*}s^5 + A_{4*}s^4 + A_{3*}s^3 + A_{2*}s^2 + A_{1}s + C_{12}s^2}$$

$$\frac{1}{+K_{\nu F}(b_{12}s+c_{12})(K_{f3}W_{uf}+K_{\nu 3}W_{\nu 3}+K_{\dot{\phi}_{1}}W_{\dot{\phi}_{1}}+K_{\Delta\phi}W_{\Delta\phi}+sK_{\dot{\phi}_{2}})}=\frac{M_{II}(s)}{N_{II}(s)}.$$
 (19)

Окончательно полная передаточная функция синтезируемой системы выразится так:

$$W_{0}(s) = \frac{K_{y}W_{II}(s)}{1 + K_{on}K_{y}W_{II}(s)} = \frac{K_{y}W_{II}(s)}{B(s) + K_{f3}W_{mf} + K_{v3}W_{mv} + K_{\dot{\phi}I}W_{m\dot{\phi}I} +}$$
  
$$\frac{K_{\Delta\phi}W_{m\Delta\phi} + K_{\dot{\phi}2}W_{m\dot{\phi}2} + K_{y}K_{on}M_{II}(s)}{K_{on}M_{II}(s)} = \frac{M_{0}(s)}{N_{0}(s)} , \qquad (20)$$

где

$$\begin{split} B(s) &= A_{6*}s^{6} + A_{5*}s^{5} + A_{4*}s^{4} + A_{3*}s^{3} + A_{2*}s^{2} + A_{1}s; \\ M_{\Pi}(s) &= K_{\nu F}(b_{12}s + c_{12}); \\ W_{mf} &= W_{uf}M_{\Pi}; \\ W_{m\nu} &= W_{\nu 3}M_{\Pi}; \\ W_{m\psi_{1}} &= W_{\psi_{1}}M_{\Pi}; \\ W_{m\phi_{\varphi}} &= W_{\Delta\varphi}M_{\Pi}. \end{split}$$

Используя выражение (20) переходим к задаче синтеза исследуемой системы по заданным переходным процессам [5]. Для этой цепи в первую очередь записываем приближенное равенство

$$\varphi_2(s) \approx \varphi_{2^*}(x_m s) = \frac{M_{0^*}(z_m s)}{N_{0^*}(z_m s)} u_3(s),$$
 (21)

где  $M_{0*}$  и  $N_{0*}$  – соответственно числитель и знаменатели желаемой координаты;  $z_m$  – масштабной коэффициент времени;  $\varphi_2(s)$  – регулируемая выходная координата.

Далее на основе использования математического аппарата характеристик мнимых частот [5, 6] составляем систему условных уравнений и обрабатывая их по методу наименьших квадратов приходим к системе нормальных алгебраических уравнений относительно синтезируемых параметров.

На основе проведенных исследований получены необходимые математические зависимости для расчета оптимизационных значений синтезируемых параметров.

#### «Список литературы»

- 1. Яворский В.Е., Макшанов В.И., Ермолин В.П. Проектирование нелинейных следящих систем. Л.: Энергия, 1978. 208 с.
- 2. Мчедлишвили Т.Ф., Парунашвили Г.А., Саманишвили Э.И., Никвашвили Н.К.К вопросу моделирования динамики электромеханической системы привода с исполнительным асинхронным двигателем. // Транспорт и машиностроение № (), Тбилиси, 2021, с. 93-99.
- 3. Мчедлишвили Т.Ф., Иобадзе В.Ш., Гварамадзе Т.М., Микадзе З.С. К оптимизационному синтезу электромеханического следящего привода с

упругими звеньями в механической части. // Транспорт и машиностроение №3(37), Тбилиси, 2016, с. 32-38.

- 4. Mchedlishvili T., Kashibadze M., Kapanadze T., Marsagishvili L., Amkoladze Kh. To optimization synthesis of Follow – UP Drive with elastic in mechanical Part. // Proceding Mechanics 2016, International scientific conference, pp. 105-110.
- 5. Мчедлишвили Т.Ф. Научные основы и прикладные задачи теории синтеза нелинейных систем приводов по заданным переходным процессам. Тбилиси, «Технический университет», 2008. 273 с.
- 6. Анализ и оптимизационный синтез на ЭВМ систем управления / Под ред. А.А. Воронова и И.А. Орурка. М.: Наука, 1984, 344 с.
# УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ БАРАБАННОЇ СУШАРКИ

# Овдій Д.Ю.,

студент Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

# Новохат О.А.,

старший викладач, доктор філософії Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Залізний колчедан (пірит) – мінерал заліза координаційної будови, хімічного складу FeS2. Мінерал має дидодекаедричний вид кубічної сингонії із кубічною гранецентрованою граткою Браве, утворюючи кубічні, пентагон додекаедрічні і рідше октаедрічні кристали. Але поширений найчастіше у вигляді суцільних зернистих мас. Утворює суцільні зернисті скупчення (колчеданні поклади), кулясті, ниркоподібні і променисто-концентричні агрегати, а також вкрапленими у різних породах.

Пірит – основна сировина для отримання сірчаної кислоти; недогарки використовуються в якості залізної руди. Крім того, з нього витягуються приміси: золото, мідь, срібло, кобальт, нікель і інші елементи. Пірит також використовується для очищення газових відходів хімічних підприємств від хлору. Пірит володіє здатністю осаджувати золото з розчинів. На цьому ґрунтується використання його для видобутку золота, що входить до складу морської води.

Фізичні властивості. Пірит має металевий блиск, твердий. Його колір-світлий латунно-жовтий. Риска чорна, а спайність відсутня. Суцільні зернисті і щільні маси. На гранях кристала часто спостерігається взаємно перпендикулярна штриховка. Крихкий.

Виділяється пірит також на дніболіт, озер і деяких морів (наприклад, Чорне море), де відбувається розклад органічних речовин в умовах недостатнього доступу кисню. Утворений сірководень реагує з розчиненими у воді солями заліза, що і призводить до осадження піриту. Пірит зустрічається і в метаморфічних породах (гнейси, хлоратові сланці).

При тривалому перевезенні сухого залізного колчедану залізничним транспортом його маса збільшується на 5-7% внаслідок поглинання вологи з атмосфери. Тому на підприємствах зустрічається необхідність встановлення сушильних апаратів. Також іноді колчедан може не висушуватися до необхідного міри на місці його отримання, що також потребує застосування сушарок. Найбільшого поширення при сушінні подібних матеріалів здобули сушарки барабанного типу [1].

Для інтенсифікацій процесу сушіння всередині барабану сушарки встановлюються лопаті. Внаслідок обертання барабану вологий матеріал

перемішується, розпушується. Проте, часто матеріал вивалюється відразу, не дійшовши до верхньої точки барабану. Через це час перебування матеріалу у стані падіння є меншим від максимального можливого, внаслідок чого знижується ефективність процесу.

Для збільшення ефективності апарату, внаслідок збільшення часу перебування матеріалу, що підлягає сушці існує наступна пропозиція, рисунок 1.

Згідно з корисною моделлю у циліндричний барабан (1) встановлюються перемішуючі лопаті (2), на які, в свою чергу, встановлюються додаткові напрямні (3), при чому кут між лопаттю та напрямною різниться залежно від розміщення напрямної від осі барабана. При такому виконанні барабану матеріал буде затримуватися на лопатях та падати з максимальної можливої висоти. Як наслідок, збільшиться час падіння матеріалу, що збільшить ефективність процесу сушіння.



Рис. 1 – поперечний переріз барабанної сушарки з перемішуючими лопатями, на яких розміщено додаткові напрямні з різним кутом нахилу

#### Список літератури:

1. Ovdii D.Yu., Novokhat O.A. DRUM DRYER FOR DRYING OF IRON KOLCHEDAN (PYRITE): матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25-26 лист. 2020р. Київ, 2020. С. 23-25

2. В.А.Резчикова «Барабанная сушилка» 1983, стр.61-62.

3. Патент Титова Валерия Валентиновича Сушилка с горизонтальной осью вращения №2038557, Росія, МПК: F26B 17/20, зав. 24.02.92, опубл.27.06.95.

# КЛЕЇЛЬНО-КРЕЙДУВАЛЬНИЙ ПРЕС SPEEDSIZER AT

# Трембус Ірина,

доцент Кафедра екології та технології рослинних полімерів Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут Ігоря Сікорського»

# Стеценко Артем,

магістрант Кафедра екології та технології рослинних полімерів, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут Ігоря Сікорського»

Збільшення обсягів виробництва картону, підвищення його якості та зменшення витрат електроенергії є першочерговою задачею, яку необхідно досягнути в процесі модернізації існуючих картоноробних машин (КРМ). Для покращення характеристик якості картону, насамперед показників міцності, застосовують процес проклеювання картонного полотна на клеїльному пресі.

Проклеювання – це обробка волокон клейкими та смолянистими речовинами, які підвищують міцність та надають паперу або картону обмежених всмоктуючих властивостей по відношенню до води, чорнила, друкарської фарби та для інших рідин. За необмеженого вбирання (у випадку непроклеєного паперу або картону), наприклад чорнила, воно буде вбиратися в товщу аркуша паперу, розходитися і проходити на його зворотній бік. Повна відсутність всмоктуючих властивостей буде викликати стікання чорнила з поверхні паперу. Таке явище робить папір непридатним для письма і друку. Тому процес проклеювання потрібен для забезпечення кожного конкретного виду паперу і картону своєю визначеною нормативними документами поглинаючою златностю. яка оцінюється таким показником, як ступінь проклеювання [1].

Під додатковим обробленням паперу та картону розуміють такі процеси, які здійснюються на спеціальних пристроях на останніх етапах виготовлення продукції з метою покращення споживчих властивостей та тривалого збереження під час користування. В запропонованій роботі додаткова обробка, це процес крейдування, що являє собою нанесення на поверхню паперу чи картону поверхневого покриття, що складається, в основному із пігментів та плівкоутворювачів. Крейдують папір чи картон з метою надання їм більшої білості, гладкості та інших друкарських властивостей [2].

На сьогодені для обробки картону існує тенденція включення до складу сушильної частини картоноробної машини таких стаціонарних агрегатів, як устаткування для крейдування. Основні переваги таких конструктивних рішень полягають в зменшенні габаритів, в скороченні виробничих площ та зниженні кількості обривів [2].

Включення агрегатів для крейдування в склад ПРМ та КРМ стало можливим після розробки клеїльних пресів плівкового типу, які наносять крейдувальну пасту одночасно на дві сторони паперового полотна при збереженні його контурного профілю. Нові конструкції крейдувальних агрегатів мають два вали, до кожного із яких приєднано суміжний дозуючий вал, який обертається зі швидкістю, на відмінну від наносного валика, завдяки чому в плівці покривного складу виникає зусилля зсуву, яке забезпечує стабільність якості плівки за великої швидкості. Одним із представників клеїльно-крейдувальних пресів плівкового типу є прес SpeedSizer AT фірми Voith. Конфігурація, яку зображено на рис. 1, показує механізм нанесення крохмалю [3].



Рисунок 1. Установка нанесення крохмалю: 1 - розумна конструкція аплікатора з опорною балкою з вуглецевого волокна; 2 - висока лінія навантаження з гідравлічним приводом; 3 - валки з низькою деформацією з твердими кришками; 4 - профільовані дозуючі стержні з ручною корекцією профілю; 5 - одностінна зворотна ємність.

На вітчизняних машинах експлуатуються клеїльні преси застарілих конструкцій, після яких відбувається налипання клею на сушильних циліндрах. Істотний недолік в роботі таких клеїльних пресів це утворення складок на полотні, тому на виході з клеїльного преса картон проходить спеціальні розгінні валики для вирівнювання поверхні.

Під час проклеювання та нанесення покриттів на обладнанні SpeedSizer AT нанесення плівки відбувається рівномірно покращуючи тим самим характеристики картону, проникнення та покриття поверхні. Широкошипна насадка використовується для контурного покриття шляхом перенесення в рулонний затиск, який відкриває можливості для багатьох застосувань, наприклад для надійного використання крохмалю.

Незалежно від розміру або покриття - SpeedSizer AT є стандартом для технічно вимогливих плівкових пресів. Успішна синергія перевірених технологій та останніх розробок у галузі матеріалів говорить сама за себе в цій інноваційній розробці. Запатентована конструкція SpeedSizer AT яку зображено

на рис. 2, ідеально поєднує опорне вуглецеве волокно з аплікатором для форсунок з нержавіючої сталі. Дуже низький коефіцієнт теплового розширення вуглецевих волокон забезпечує високу термічну та механічну стійкість як основу для чудових профілів.

SpeedSizer AT пропонує найкращу зручність для тривалих стабільних виробничих циклів та особливо високий рівень зручності для користувачів.



Рисунок 2. Клеїльно-крейдувальний прес Speedsizer AT

Переваги клеїльно-крейдувального пресу типу Speedsizer AT:

- рівномірне застосування плівки для широкого спектру різних призначень;
- > безперервні ідеальні профілі за будь-яких умов експлуатації;
- ▶ відмінна зручність для тривалих стабільних виробничих циклів;
- діапазон базової ваги від 20 до 450 г/м<sup>2</sup>;
- > просте обслуговування, зручне управління та експлуатація.

Тому можна зробити висновок, що SpeedSizer AT - це ідеальний аплікатор для проклеювання або нанесення покриттів на швидкохідних папероробних машинах для всіх марок паперу, а також для різних функціональних шарів та для спеціальних видів паперу.

### Список літератури:

- 1. Технология целлюлозно-бумажного производства. В 3 т. Т. II. Производство бумаги и картона. Ч. 1. Технология производства и обработки бумаги и картона. СПб.: Политехника, 2005. 423 с.
- 2. Примаков С. П., Барбаш В. А. Технологія паперу і картону: Навчальний посібник для вузів. К.:, ЕКМО, 2002, 396 с.

INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

3. Електронний ресурс. Офіційний сайт компанії «Voith». Режим доступу: https://voith.com/corp-en/voith-paper\_twogether21\_ru.pdf

# БІОДЕСТРУКЦІЯ – КЛЮЧ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД

# Трембус Ірина,

доцент

Кафедра екології та технології рослинних полімерів Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут Ігоря Сікорського»

### Анащенко Олена,

магістрант

Кафедра екології та технології рослинних полімерів, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут Ігоря Сікорського»

Вода безцінний природний ресурс, саме тому підприємства різних галузей, в тому числі і целюлозно-паперова (ЦПП), ставлять за мету зниження споживання кількості свіжої води в картонно-паперовому виробництві. Це можливо лише завдяки ефективному використанню схем очищення стічних вод, при цьому кожен виробник паперу чи картону вирішує дану проблему індивідуально.

Виробляє фабрика друковані або пакувальні види паперу, чи використовує макулатуру або первинне волокно, направляє стоки паперового виробництва на міські очисні споруди або скидає у водойму – все це має вирішальне значення для концепції водоочищення. Варто зазначити, що на сьогодні розроблено широкий спектр технологій, що дозволяють вирішити будь-яке завдання в сфері очищення промислових стоків.

Вимоги до системи очистки стоків визначаються декількома факторами:

- кількістю стоків, виходячи з питомої витрати води і виробничої потужності підприємства;
- ступенем забруднення води органічними речовинами показника ХСК (хімічне споживання кисню) або БСК (біохімічне споживання кисню) [1].

Вказані фактори багато в чому залежать від особливостей технології виробництва готової пародукції і напівфабрикатів. Крім того, важливе значення має і сировина що використовується, вона генерує характер стоків, саме тому кількість матеріалу, що надходить в систему підготовки маси, і питомий вміст органічних забруднень в сировині розглядаються як важливі параметри забруднення. Вміст забруднень в стоках визначається витратою сировини за виключенням забруднень, які видаляються з відходами або входять до складу готової продукції.

Важливу роль при виборі концепції очищення стоків відіграє схема водовідведення. Залежно від вимог контролюючих організацій підприємства можуть відправляти стічні води на міські очисні споруди або, після повного очищення, скидати безпосередньо у водойму, наприклад, в річку. Більшість систем очищення стічних вод складається з чотирьох основних технологічних стадій [1]:

- ▶ попередня обробка,
- ⋟ біологічна очистка,
- ▶ доочищення,
- ▶ обробка шламу.

У деяких випадках потрібне охолодження води що скидається або додатковий ступінь очищення.

На етапах попереднього очищення наявні забруднення і тверді речовини видаляються з води за допомогою механічних решіток, дискових фільтрів (серія Elephant), флотопасток або осаджувачів (Zenith). На базі власних унікальних технологій VPES можлива розробка різних схем попередньої механічної та фізико-хімічної очистки. Оптимальна температура процесу досягається за рахунок прямого або непрямого охолодження.

На етапах біологічної очистки застосовують анаеробні (без кисню) і сучасні аеробні методи очистки, а також високопродуктивні технології, наприклад, із застосуванням субстратів. Продуктом анаеробного очищення завжди є біогаз, який проходить хімічну або біологічну обробку для подальшої утилізації. Для анаеробного очищення компанія VPES розробила 2-ступінчастий реактор R2S з внутрішньою і зовнішньою циркуляцією, який особливо підходить для обробки стічних вод з одночасним високим вмістом органічних забруднень і вапна. Інші технології анаеробного очищення: реактор E2E для обробки стоків із середнім ступенем забруднення і економічний модуль UASB для дооснащення і модернізації існуючих водоочисних споруд [2].

Після анаеробного ступеня очистки застосовують стрипінг-реактор і пастку для вапняного шламу - видаляють вапно. Для аеробної обробки стоків застосовується технологія високоінтенсивної біологічної очистки із застосуванням субстрату (біореактор з рухомим шаром – MBBR) або традиційний метод з використанням активного мулу і дрібнодисперсної, великодисперсної, струменевої або поверхневої аерації. Доочищення стічних вод проводиться шляхом седиментації за допомогою вакуумних шкребків [2].

Утворений в процесі очистки шлам необхідно обробити. Він змішується з первинним шламом і невеликою кількістю активного мулу і подається на попереднє зневоднення, наприклад, на гравітаційних столах. Після цього шлам згущується на стрічкових або шнекових пресах. Для активного мулу або змішаного шламу з високим вмістом активного мулу рекомендується застосування центрифуг.

Через різне споживання води і вмісту органічних забруднень в проектуванні водоочисних споруд ніколи не буває типових задач. Запропонована концепція водоочистки включає:

- попереднє очищення: звичайний відстійник з механічним скребком або технологія Smart Loop з охолодженням внаслідок низької питомої витрати води;
- біологічна очистка: попереднє окислення методом високоінтенсивної анаеробної біологічної очистки (анаеробний реактор Р23);

- доочищення: відстійник з вакуумним або механічним скребком;
- обробка шламу: згущення (попереднє зневоднення на стрічкових пресах).

Для того, щоб залишатися конкурентоспроможними, підприємства целюлозно-паперового виробництва повинні використовувати високоефективні методи очистки стічних вод з метою їх подальшого використання.

#### Список літератури:

1. Антоненко Л.П, Дейкун І.М., Гомеля М.Д. Очистка та рекуперація промислових викидів ЦПВ. - Київ, НТУУ «КПІ», - 2010 - 186 с.

2. Електронний ресурс. Офіційний сайт компанії «Фойт Пейпер». Режим доступу: https://voith.com/corp-en/voith-paper\_twogether21\_ru.pdf

# ВПЛИВ КОМПЛЕКСА β- ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ НА М'ЯСНІ ВИРОБИ

### Чебаненко Христина Володимирівна,

старший викладач, Національний університет харчових технологій

Основними стратегіями подолання та контролю йододефіциту є йодування солі, збагачення харчових продуктів цим мікроелементом і споживання харчових продуктів, що містять достатню кількість цього мікроелемента [1]. До їжі, багатої йодом, відносяться морепродукти, менші кількості цього елементу містяться в зернових культурах, вирощуваних в грунті, збагаченому йодом і м'ясі тварин, що випасають на таких ґрунтах. Згідно з даними Міністерства охорони здоров'я України, 80% українських дітей знаходяться в зоні ризику виникнення йододефіциту. Щорічно народжується близько 300 тисяч дітей, незахищених від незворотних наслідків, викликаних дефіцитом йоду [2]. Тому важливим є той факт щоб харчові продукти, які збагачують йодом не мали проблем з підготовкою та їх зберіганням при цьому не втрачаючи своїх харчових цінностей.

дослідження функціонально-технологічних Проведене порівняльне i мікробіологічних показників фаршів на основі різних видів м'ясної сировини м'яса стегна курчат-бройлерів, свинини напівжирної і яловичини першого сорту. Згідно з планом дослідження були вдосконалені рецептури зразків фаршевих систем, які відрізнялися видом м'ясної сировини для різних кулінарних виробів (варені ковбасні вироби, тефтелі і фрикадельки) і наявністю комплексу βциклодекстрину з йодом. Серед досліджуваних показників обрано рН, вміст вологи, вологозв'язувальна здатність, вміст жиру і мікробіологічні показники. Всі показники вимірювали до, після приготування і зберігання протягом 30 діб. Всі дослідні зразки мали характерний рівень рН відповідно до виду м'ясної сировини. Значення вмісту вологи було характерним для сировини, яка використовувалася. Вологозв'язувальна здатність всіх зразків залежить з консистенції продукту. Результати визначення вмісту жиру в досліджуваних зразках абсолютно відповідають середнім значенням для даного виду сировини. Високі значення отримані в зразках, що містять свинину, найнижчі - червоне м'ясо курчат-бройлерів.

Дослідження мікробіологічних показників кулінарних виробів щодо мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів (МАФАМ), бактерій групи кишкової палички (БГКП), цвілі і дріжджів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

з додаванням комплексу иоду з р-циклодекстрином			
Показники	Термін зберігання	зразок	Контроль
МАФАнМ,	1 доба	$1,0 \times 10^{2}$	$1,0 \times 10^{2}$
КУО/г	6 діб	$2,0 \times 10^{2}$	$3,0 \times 10^{2}$
БГКП в 1,0	1 доба	Не виявл.	Не виявл.
Г	6 діб	Не виявл.	Не виявл.
Пліснява,	1 доба	<10	<10
КУО/г	6 діб	<10	<10
Дріжджі,	1 доба	<10	<10
КУО/г	6 діб	<10	<10

Мікробіологічні показники кулінарних виробів з додаванням комплексу йоду з В-шикполекстрином

Ці дані, свідчать, що використання в рецептурі комплексу "гість-господар" йоду з циклодекстрином не позначається негативно на терміни зберігання виробів приготованих на основі фаршевих систем з йодом, які не перевищують встановлені вимоги.

Одним з важливих критеріїв ефективності використання тієї чи іншої сполуки в якості носія йоду є ступінь вмісту йоду під час технологічної обробки, зберігання та його рівномірний розподіл всередині харчової матриці. Для цього було відібрано 5 зразків виробу і з кожного було взято 250 мг. Потім ця кількість оброблена 6 мл концентрованої нітратної кислоти. Ця суміш була піддана мікрохвильовій обробці протягом 50 хвилин, після чого була охолоджена протягом 20 хвилин. Концентрація йоду визначена спектрофотометрично по реакції Сандел-Кольтгоффа. Знайдено, що близько 80% йоду зберігається в зразках.

Встановлено, що розроблений комплекс "гість-господар" йод-βциклодектрин є перспективним носієм йоду (йодофором) для збагачення фаршевих систем на основі м'яса курчат-бройлерів цим мікроелементом. Його використання в технології виготовлення кулінарних виробів дозволить забезпечити високу ступінь утримання і розподілу йоду в продукті при збереженні високих якісних показників як у готових виробів так і під час їх зберігання.

### Список літератури

1. WHO Global Database on Iodine Deficiency «Iodine statusworldwide». Geneva, 2004. 48 p

2. Tronko M., Kravchenko V., Fink D. et.al. Iodine excretion in regions of Ukraine affected by the Chornobyl accident, experience of the Ukrainian-American cohort study of thyroid cancer and other thyroid diseases// Thyroid.- 2005, v. 15, № 11, pp. 1291-1297.

# ОЦІНКА ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ «МЕРТВИХ» ЗАЛИШКІВ НАФТОПРОДУКТІВ В РЕЗЕРВУАРАХ

### Чернова Оксана Тарасівна,

к.т.н, доцент кафедри ГНПС ІФНТУНГ

Облік нафтопродуктів на нафтобазах і наливних пунктах ведеться в одиницях маси, а на АЗС - в одиницях об'єму. Для забезпечення достовірності і єдності вимірювань маси нафтопродуктів, а також контролю їх якості нафтобази і АЗС повинні мати необхідне обладнання та засоби вимірювань, опущені до застосування Держстандартом і мають клеймо Державної метрологічної служби або відповідну позначку в паспорті [1].

Важливою проблемою є облік нафтопродукту на кожному етапі технологічного ланцюга: від приймання і зберігання сировини до відвантаження продукту. Якщо дані процеси не налогоджені, є велика ймовірність фінансових втрат через невизначеність кількості перекаченого продукту, невизначеності реального залишку, відсутності «прозорості» і, як наслідок, неможливість зведення масового балансу підприємства.

Актуальність даної проблеми потребує вивчення та аналізу. У праці [2] наведено можливості удосконалення застарілих технологій та застосування новітніх під час зберігання нафтопродуктів. Використання приймальнороздавального пристрою дозволяє значно збільшити міжочисний період під час експлуатації резервуара, а також скоротити обсяг робіт при зачистці резервуара. Це дозволить зменшити рівень мертвого залишку, підвищити термін служби нижнього поясу та днища вертикальних стальних резервуарів, за рахунок зменшення зони корозійної активності донного осаду.

Для аналізу даного питання розглянемо пристрій найбільш поширеного вертикального металевого резервуара об'ємом 5000 м<sup>3</sup>, призначеного для приймання, зберігання та відвантаження світлих нафтопродуктів, масел і мазуту.

На рисунку 1 показаний типовий резервуар PBC-5000, в якому зображені приймально-відпускні пристрої для світлих нафтопродуктів, що складаються з наступних деталей: приймально-відпускного патрубка 2, хлопавки 1, механізму управління хлопавкою 6, перепускного пристрою 5, засувки 4 і трубопроводу 3.



Рисунок 1 - Схема розташування приймально-відпускного обладнання на резервуарі

Принцип дії пристрою наступний: При закачуванні нафтопродукту в резервуар кришка хлопавки відкривається під тиском струн нафтопродукту і при відкачуванні нафтопродукту з резервуару кришка примусово відкривається за допомогою механізму управління. Хлопавка, приймально-відпускний патрубок, засувка і трубопровід, діаметри яких складають 300 мм, мають загальну горизонтальну вісь. Ця вісь перебуває на висоті 375 мм від днища резервуара, а нижня утворює хлопавки на висоті 225 мм, що рівноцінно висоті мінімального рівня залитого нафтопродукту в резервуарі, при якому нафтопродукт більш не піддається відкачуванні основними насосами або самопливом.[3]

Даний шар нафтопродукту (заштрихована частина) прийнято називати «мертвим» залишком, який постійно переходить залишком і числиться в журналі обліку як наявність нафтопродукту, але по суті є немобільних ресурсом нафтопродукту. Обсяг заштрихованої частини резервуара (нафтопродукту) V для резервуара РВС-5000 випадках становить (для резервуару даного об'єму):

$$V = \frac{\pi D^2}{4}h = 153 \text{ m}^3$$

де D - діаметр резервуара (D = 22800 мм); H - висота заштрихованої частини (h = 375 мм).

При перевантаженні або реалізації нафтопродуктів їх «мертві» залишки практично вибирають з резервуарів тільки при необхідності підготовки останніх або прийому і зберігання інших сортів нафтопродуктів, а також для технічного огляду стану днища резервуара або взагалі для ремонту резервуара із застосуванням електрозварювальних робіт. Відкачувати «мертві» залишки можна через зачисну систему (при цьому кінець помітного трубопроводу опускають майже до днища резервуара), а також через сифонний кран. Але оскільки діаметр сифонного крана або зачисного трубопроводу становить 50-60 мм, то процес повного відкачування залишків займає багато часу. Крім того, виникають деякі труднощі при відкачці, особливо, коли днище резервуара набуває хвилеподібну форму. Для повного звільнення резервуара доводиться залишок нафтопродукту вибирати через люк-лаз, при цьому посилаючи працівника в резервуар. [4].

Слід також зазначити, що в результаті довготривалого зберігання і відстою нафтопродуктів їх «мертві» залишки в якійсь мірі втрачають свої якості і не завжди відповідають стандарту по смолам, механічним домішкам і т.д. Тому цей фактор також служить причиною для утримання від відпустки залишку нафтопродукту споживачеві, особливо під час наливу в автоцистерни.

Щоб уявити собі технологію відкачки вказаних нафтопродуктів з резервуарів, розглянемо конструкцію приймально-відпускних пристроїв резервуарів, призначених для прийому, зберігання та відпуску масел і мазутів.

В резервуарі PBC-5000, призначеному для зберігання масел і мазутів, в вузлі приймально-відпускних пристроїв немає хлопавки та механізму для підйому її кришки. Замість хлопавки є підйомна труба, яка є продовженням приймальновідпускного патрубка і з'єднана з останнім за допомогою шарніра, що дозволяє підйомній трубі перебувати на будь-якому рівні залитих темних нафтопродуктів (масел і мазутів).



1 - «мертвий» залишок; 2 - шарнір; 3 - приймально-відпускний патрубок; 4 - трубопровід; 5 - засувка; 6 - лебідка; 7- ролик
Рисунок 2 - Схема розташування підйомної труби в резервуарі для зберігання темних нафтопродуктів

На рисунку 2 показані підйомна труба в нижньому і верхньому положеннях і механізм для підйому цієї труби (лебідка, ролик і трос).

При нижньому положенні підйомної труби остання знаходиться разом з приймально-відпускними патрубком, засувкою і трубопроводом на одній загальній горизонтальній осі. Коли при відкачці темного нафтопродукту рівень його знижується до нижнього горизонтального положення підйомної труби, відкачка нафтопродукту в транспортні засоби припиняється, так як залишився шар нафтопродукту в резервуарі не піддається подальшій відкачування. Цей шар, тобто заштрихована частина, і є мертвий залишок мазуту або масла [3].

Проблема полягає в тому, що значна частина темних нафтопродуктів відноситься до високов'язких і застигає сортам нафтопродуктів (масла, топковий мазут і навіть деякі сорти сирих нафт). Ці сорти нафтопродуктів при зливі, перекачуванні, зберіганні і відвантаженні потрібно обов'язково підігрівати до відповідної температури, щоб знизити в'язкість і застигання нафтопродуктів і забезпечити їх вільний рух по трубах за допомогою насосів або самопливом.

У резервуарах, де зберігаються в'язкі нафтопродукти, є система паропідігріву і підйомні труби для відкачування з резервуара підігрітого нафтопродукту з його верхніх шарів, так як в процесі підігріву нафтопродукту висока температура його перш за все досягається в верхніх шарах. Крім того, процес підігріву супроводжується звільненням нафтопродукту від вмісту води і різних механічних домішок. Тому після відповідного підігріву нафтопродукту і його зневоднення або освітлення (що особливо важливо для масл) підготовлений нафтопродукт завжди виявляється в верхньому шарі. І якщо за лабораторними аналізами якість нафтопродукту відповідає вимогам стандарту по воді, механічним домішкам і іншим константам, то підйомну трубу опускають до товщі зазначеного шару і потім починають відкачувати нафтопродукт.

Якісні показники мертвих залишків мазуту, масл і нафт в порівнянні з залишками світлих нафтопродуктів набагато нижче, так як в них містяться вода, механічні домішки та інші забруднення, які в результаті тривалої роботи резервуара, підігріву та відстоювання нафтопродукту випадають на днище резервуара. Підтоварна вода з резервуару випускається через сифонний кран і направляється в каналізацію. Нагромаджені в резервуарі шари механічних домішок та інших забруднень в згущеному або частково в затверділому стані стійко тримаються на днище і не піддаються відкачування насосом або самопливом. Їх доводиться видаляти з резервуара через люк-лаз після відповідної обробки цих залишків в самому резервуарі.

Кількість мертвих залишків темних нафтопродуктів залежить від періодичності очищення резервуарів. Якщо через кожні 2-3 роки очищати резервуари від залишків темних нафтопродуктів, то мертві їх залишки будуть мінімальними. Якщо ж очищення резервуарів проводити через 6-8 років, то кількість мертвих залишків буде зростати і ускладнювати операції з відкачування нафти і нафтопродуктів, заміром їх кількості і, крім того, знижувати корисний об'єм резервуара. Тому щоб уникнути зайвих мертвих залишків, які перебувають в резервуарах у вигляді баласту, необхідно не пізніше, ніж через кожні 2-3 роки, проводити послідовну очистку резервуарів [5].

В очищеному резервуарі мертві залишки за своєю кількістю не повинні перевищувати висоту підйомної труби, коли вона знаходиться в нижньому горизонтальному положенні. Насправді ж бувають випадки, коли рівень цих залишків трохи вище підйомної труби і не представляється можливим їх вибирати, якщо вони знаходяться в застиглому стані. Коли частина паропідігрівального пристрою підноситься над рівнем нафтопродукту, то його підігрівати з оголеними парозмійовиками не рекомендується з міркувань протипожежної безпеки. Тому останні залишки нафтопродуктів треба максимально вибирати тільки при відкачці основного нафтопродукту, коли він уже був попередньо підігрітий.

Таким чином, слід зазначити, що при нормальній роботі резервуарних парків мертві залишки нафтопродуктів в резервуарах не можна вважати мобільними ресурсами нафтопалива при їх перевалці та реалізації.

#### Список літератури

1. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v-446400-85

2.Чернова О. Т. Спорудження газосховищ і нафтобаз : навчальний посібник. частина 1. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014 – 476 с. ISBN 978-966-694-203-3.

3.Чернова О. Т. Моделювання процесу наливання продукту через приймально-роздавальний пристрій РВС. Науково-технічний журнал «Методи та прилади контролю якості» Івано-Франківськ, 1 (42) 2019. ст. 104-115.

4. Лісафін В.П., Люта Н.В. Типові розрахунки процесів приймання, зберігання та розподілу нафти і нафтопродуктів: Навчальний посібник.-Івано-Франківськ: Факел, 2003.-248 с.

5Венгерцев Ю.О, Глоба В.М, Клокач І.І. Підвищення надійності зберігання нафтопродуктів Київ 1996.

#### TOURISM

# SOME APPROACHES TO DEVELOPING HOTEL INDUSTRY DURING THE COVID-19

#### **Ryabev Anton**

PhD, Associate Professor of the Department of Tourism and Hospitality O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

#### Kraynyuk Lyudmyla,

PhD, Professor of the Department of Tourism and Hospitality O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

### Koliada Anastasiia

Master of Specialty Hotel, restaurant and catering O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Recently, the tourism and hospitality sectors have faced a decline in demand for their services. The main reason for this decline is the pandemic, which has led to a decrease in the movement of tourists and, as a result, to a decline in demand for tourism and hotel services. As well as as a result of the pandemic, many experts and international organizations note a significant reduction in tourism and hotel business entities – hotels and tourist enterprises are closed and employees are fired. We can say that both international and national tourism have actually ceased to exist [1-5].

And here the question arises - what should be done to preserve at least the hotel industry, as one of the main material and technical components of the tourism sector?

There are many options for solving the problem. So, as options for keeping the hotel industry afloat, one can name obtaining bank loans, receiving assistance from the state, temporary reduction or complete abolition of income taxes during the pandemic.

There are also other options, namely: reconstruction of hotels, advanced training of employees, development of methods and means of ensuring the quality of services provided.

For example, renovation and reconstruction of a hotel under normal conditions usually leads to the need to reduce the number of serviced persons or even to completely shut down the hotel. At the same time, during the COVID-19 pandemic, somewhat unique conditions have developed for a natural quantitative decrease or sometimes complete absence of customers, which make it possible to carry out repairs or even reconstruction of hotels.

Simultaneously with the repair and reconstruction, it is possible to carry out professional development of employees. At the same time, it becomes possible to calmly interact between management and subordinates, which makes it possible to abandon unnecessary requirements for personnel and replace them with really necessary requirements. This approach will make it possible to make changes in the job responsibilities of employees, which will have a long-term impact on the quality of services provided to clients.

Another possibility that appears thanks to the pandemic is the ability to fully process all the wishes of customers that they left. Paying full attention to the wishes of customers will also have a positive effect on the operation of hotels.

In addition, during a pandemic, virtual tours of the hotel can be made, which will allow it and its services to be visually presented on the Internet in the best possible way in order to attract the maximum number of customers after the pandemic end.

From the foregoing, we can conclude that the pandemic and the lack of customers in some cases can be used to benefit the hotel industry and have a positive impact on it by renovating, reconstructing, improving the quality of services and staff qualifications, as well as preparing and conducting an advertising campaign. All this, in turn, after the end of the pandemic, will allow specific hotels to gain competitive advantages in the market for similar services and, as a result, quickly increase their profits as in pre-crisis times.

#### **References:**

1. The impact of the COVID-19 pandemic on the tourism sector in Latin America and the Caribbean, and options for a sustainable and resilient recovery, Nanno Mulder, coordinator, (LC/TS.2020/147), 2020. URL : www.eclac.org/publicaciones

2. Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism. URL : https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-oninternational-tourism

3. COVID-19 and tourism: assessing the economic consequences. URL : https://unctad.org/webflyer/covid-19-and-tourism-assessing-economic-consequences

4. 2021 tourism forecast. URL : https://www.visitbritain.org/2021-tourism-forecast

1. Lena Graefe. Wie wirkt sich das Coronavirus auf das Hotel- und Gastgewerbe aus? URL : https://de.statista.com/themen/6288/auswirkungen-des-coronavirus-auf-das-hotel-und-gastgewerbe/

# SOME FEATURES OF RELIGIOUS TOURISM ORGANIZATION

#### **Ryabev Anton**

PhD, Associate Professor of the Department of Tourism and Hospitality O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

### Serpukhovitina Olena

Master of Specialty Tourism O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Religious travel is the oldest form of tourism with deep historical and curtural roots. Due to religious faith, interest in their own, or someone else's faith, people all over the world travel to get rid of illness, to avoid misfortune, to get rid of committed sins. In some cases, the motive for a religious tour is the desire to satisfy a cognitive need and the like. Travels to holy places for worship are common to most existing religions.

Despite the fact that the study of religious tourism are engaged in such scientists as A. Y. Alexandrova, T. T. Hristov, V. M. Yakunin et al., the very question of the theoretical foundations of the organization of religious tours is quite relevant today, because they are not clearly specified.

The Soviet period of the Ukraine history and other countries that were included in the USSR is associated with the almost complete loss of pilgrimage traditions. Sacred buildings ceased to perform their original functions, becoming institutions of secular life or objects of tourist interest only. These objects were demonstrated during sightseeing and thematic tours. Religion may have been completely forgotten, the ideological orientation of excursions and tours was atheistic and, accordingly, the emphasis was on architectural or art analysis of the monument.

Today religious tourism in Ukraine is developing and becoming an increasingly promising area. At present, the purpose of many religious objects acquires its original meaning, they become not only objects of knowledge, but also worship. However, in the presence of a certain demand for a tourist product of a religious nature, there is no comprehensive and purposeful work on its organization and promotion.

It should be noted that religious tourism is divided into two main types: pilgrimage tourism and religious tourism for excursion-cognitive orientation and pleasure. These two directions are not identical in essence, there is a difference between them, which can be determined by the motivation of travelers. In the first case, it is a spiritual mission, which motivates a person to travel. In the second case, the cognitive goal prevails, which can be enhanced by spiritual desire.

Religious tourism can be different in form, especially the organization of travel – unorganized or organized.

Unorganized tourism is a simple trip of a tourist almost at any time with desire and

if possible.

Organized trips are strictly regulated and are usually made on a prepaid basis. The seller and the buyer discuss in advance the route of the trip, the duration of the stay, the set of services provided (full package or only a number of services). Accordingly, the party providing the services develops a preliminary itinerary.

The development of a religious tour is a complex and multi-stage procedure for a number of reasons, which requires a highly qualified developer. The specialist must have not only the skills of practical organization of travel, but also have a clear idea of what certain religion is, what motives cause people to go on a pilgrimage or a holy places tour. Having such information will help to better understand the needs of tourists in creating and promoting a tourist product, to identify target market segments, etc. An important element is also knowledge of the geography of religious centers, because they are the objects of attraction in this type of tourism.

Creating tours and excursions is an integral part of the technology of tourist services, which involves the creation of a specific tourist product to meet the specific needs of people. It is necessary to form homogeneous in age, religion and social composition of pilgrimage groups to ensure the successful conduct of pilgrimages. It is also necessary to take into account the spiritual and physical needs of potential tourists.

The development of the pilgrimage tour, as well as tours of other types, involves the following stages: the choice of route points, detailing the forms of service at each stage of the trip, but an important point for the pilgrimage tour is taking into account the specifics of visiting religious sites. In addition, it is necessary to take into account the peculiarities of the religions and movements in establishing tourist and pilgrimage relations with religious structures and their units.

In their production activities, tourist enterprises must be guided by many methodological principles and take into account the specifics of providing pilgrimage tours. Please note that not all places of pilgrimage can be included in the tour routes, as some religious sites have restrictions on attendance. For example, in the Hindu temples only Hindus can enter or Mount Athos can be visited only by men. Holy places visiting can be included in the tour program only if agreed with the leadership of the relevant religious community, establishing the order and time of visiting the site by tourists, which does not interfere with the rites, or the order of presence during the rites. Religious communities can set certain rules, such as: rules on the appearance of visitors, the order of passage, photography, providing their own guide, etc.

No less important is the seasonality factor. The busiest months in terms of the number of religious holidays for the main religions of Ukraine are: for Orthodoxy and Catholicism – January, April, May, June, December; for Islam – January, April, May, December; for Judaism – April, May, June, December.

Travel agencies are rarely engaged in religious and pilgrimage tourism. In the case of providing such a service, travel agencies operate in close contact with the religious community, monastery or other sacred objective.

Thus, religious tourism is a specific type of tourism, the organization of which is quite complex for a number of reasons, such as taking into account the visiting religious sites specifics, homogeneous pilgrimage group by age forming, religion and social characteristics, taking into account their spiritual and physical needs, many religious sites in the tour route including.

Consideration should also be given to the possibility for religious communities to establish certain rules for religious sites visiting, which in turn may influence the development of a route or excursion, and so on.

Nevertheless, religious tourism is gaining popularity and is becoming an increasingly promising area that can bring significant profits to tourism enterprises.

#### **References:**

1. Rules And Regulations To Follow In Hindu Temples. URL : http://www.indiatemplesinfo.com/rules-and-regulations-to-follow-in-hindu-temples/

2. Visiting Mount Athos: a great history time lapse of 4 different eras. URL: https://athos-cruises.gr/visiting-mount-athos/#Holy\_Mount\_Athos\_tradition

# КОНФЛІКТИ КУЛЬТУР В ТУРИЗМІ

### Тарасенко Аліна Володимирівна

студентка 4 курсу програми «Туризм» Університет імені Альфреда Нобеля,

### М'ясоїд Галина Іванівна,

кандидат педагогічних наук, магістр з туризму, доцент, завідувач кафедри міжнародного туризму, готельно-ресторанного бізнесу та іншомовної підготовки, Університет імені Альфреда Нобеля

Туристична індустрія та туристи, яких вона обслуговує, можуть чинити значний вплив на приймаючі суспільства на багатьох рівнях. З одного боку, туризм може зберегти культуру, відродити забуті традиції та запобігти культурному застою. З іншого боку, туризм може кинути виклик існуючим цінностям, соціальним нормам, традиціям та поведінці, а це може призвести до конфліктних ситуацій.

Туризм є агентом міжкультурної трансформації, регулюючи відносини між туристами та місцевими жителями [1].

Метою даної роботи є аналіз взаємодії сучасних туристів та місцевих жителів у широкому діапазоні комунікацій, з'ясування причин їх нерозуміння та шляхів вирішення цих проблем з метою підтримки міжкультурних комунікацій.

Однією з причин, що призводить до конфліктів між туристами та «тубільцями», є небажання гостей брати до уваги місцеві звичаї та традиції. У містах-курортах Єгипту, Туреччини та ОАЕ можна побачити європейських туристів, які носять досить відкритий одяг. Їх поява ображає почуття корінного населення. Це стосується і чоловіків, відповідно до ісламських традицій представники сильної статі не можуть з'являтися в громадських місцях у шортах. Але туристи регулярно ігнорують це правило. Багато гостей вважають, що якщо вони у відпустці, то місцеві звичаї до них не поширюються.

Часто туристи заявляють претензії, раціональність та законність яких викликають великі сумніви. Наприклад, туристи, які відвідують Іспанію, Італію та інші середземноморські країни, скаржаться на шум вночі, що заважає спати. На перший погляд, такі докори цілком логічні. Однак слід мати на увазі, що в середземноморських країнах існують власні уявлення про режим дня і час сну. Іспанські, італійські та португальські міста та села часто дуже веселяться всю ніч до самого ранку, особливо на вихідних та святах. Але в обідній час, коли сонце нещадно пече, життя зупиняється і встановлюється тиша, сприятлива для денного сну.

Туристи приносять власні звичаї та звички до місця призначення і рідко усвідомлюють культурний шок, який вони викликають у місцевих жителів. Особливо в бідніших країнах образ західних туристів може базуватися на нереальних телевізійних шоу, які спричиняють занадто високі очікування та призводять до розчарування. Оскільки існують різні культури, очікування та значення правил також різняться в різних культурах. Правила, прийняті в одній культурі, можуть бути не прийняты в іншій культурі. Це може спричинити непорозуміння та неправильне тлумачення правил в інших культурах. Це часто призводить до труднощів у взаємодії з господарями, створює плутанину, породжує напругу та конфлікти. Порушення правил у пункті призначення часто зустрічається серед туристів або тому, що вони їх ігнорують, або вони про них не знають

Наприклад, багато мусульманських країн вважають, що вестернізовані туристи поводяться неприйнятно і несумісно з ісламською релігією та способом життя.

Законодавство у пункті призначення може надзвичайно відрізнятися від власних країн туристів, і це спричиняє конфлікти через незнання або незнання туристів.

Так, ОАЕ - мусульманська країна, і вона дотримується ісламських законів. Оскільки іслам є офіційною релігією, забороняється критикувати або розповсюджувати будь-які матеріали проти цієї релігії. У громадських місцях забороняється сповідувати будь-яку іншу релігію, крім ісламу. Під час священного місяця Рамадан заборонено їсти в громадських місцях від сходу до заходу сонця, тому вечеряти потрібно в готелі. Також забороняється критикувати будь-яку з семи правлячих сімей еміратів.

У Дубаї турист може отримати покарання у вигляді позбавлення волі за гомосексуалізм, справи поза шлюбом, сп'яніння та поцілунки в громадських місцях. Також публічні танці заборонені, і існують суворі правила щодо одягання в різних місцях. Лайка та непристойне вдягання можуть призвести до неприємностей з владою. Спиртні напої можна вживати лише у певних місцях, тому, крім цих районів, заборонено бути в стані алкогольного сп'яніння. Також мандрівники, які роблять зупинку, повинні дотримуватися цих законів. Серйозні проступки можуть призвести до засудження до смертної кари.

Останній яскравий приклад – конфлікт з групою українських моделей, які в'їхали до ОАЕ як туристи, але були депортовані із країни через відверті фотосесії в арабському готелі.

Культурний конфлікт - це неприязнь, ворожість чи боротьба між суспільствами, які мають різну філософію та спосіб життя, що призводить до суперечливих прагнень та поведінки [3]. Поняття походить від соціологічних теорій конфліктів та антропологічних концепцій міжкультурних відносин.

Інтенсивний розвиток туризму в рамках глобалізаційних тенденцій часто призводить до швидких змін у місцевих культурах «екзотичних» територій. Негативні наслідки модернізації сприяють загостренню конфліктів, спричинених альтернативними уявленнями про світ, що визначаються різними системами культурних цінностей та вірувань.

Щоб виник конфлікт, має бути безпосередня взаємодія принаймні двох різних культур. У туризмі це часто відбувається на осі господар - гість і може бути наслідком очікувань туристів щодо продукту. Вони можуть бути спричинені різницею між самими туристами або пов'язані з їхньою поведінкою. Крім того, стереотипи, упередження та культурний шок є важливими факторами, які можуть призвести до конфлікту.

Джерело конфлікту часто важко визначити, оскільки він може бути викликаний не стільки суперечливими прагненнями, скільки простим внутрішнім переконанням.

Як вирішення проблеми посередник може відігравати важливу роль як незалучена особа, яку поважають і довіряють сторони в конфлікті. Це призвело б до переговорів, уникнення боротьби та пошуку компромісу шляхом діалогу. Більшість культурних конфліктів вирішуються в компанії місцевих органів влади, членів громад, неурядових організацій та туроператорів.

Дослідження туризму призвели до глибшого роздуму про культурні контакти та спілкування. Аналіз різних типів культурних конфліктів сприяв поглибленню дискусії щодо форм збереження традиційних культур та охорони культурної спадщини.

Крім того, культурні конфлікти змушують замислитися над межами розвитку туризму та порушити етичні питання щодо подорожей. Чи слід зберігати культурний релятивізм, який існує у контактах господаря та гостя? Чи можна чи слід модернізувати традиційні культури шляхом розвитку туризму? Запобігання культурним конфліктам передбачає розвиток міжкультурних компетенцій та толерантності до культурної «іншості» як у туристів (виходячи за межі етноцентричних схем мислення та поведінки колоніалістів), так і в приймаючих громадах (помічаючи позитивні аспекти розвитку туризму разом із оцінкою власної культурної спадщини). Майбутні дослідження на цю тему включають роль посередника в туризмі, економічний фон культурних конфліктів та системи цінностей у світах туристів.

#### Список літератури

1. Вплив етнорелігійних конфліктів на розвиток міжнародного туризму / О.О. Разумова // Проблеми міжнародних відносин: Зб. наук. пр. — К.: КиМУ, 2015. — Вип. 1. — С. 260-272. — Бібліогр.: 9 назв. — укр.

2. Парфіненко А. Міжнародний туризм в Україні: геополітичні аспекти глобального явища / А. Парфіненко // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2015. Вип.126. Ч.1. С.12-23.

3. Устименко Л.М., Агеєва С.О. Кроскультурні конфлікти в організації міжнародного туризму. Культура і мистецтво у сучасному світі. 2015. № 16. С. 58–67

The authors of the XXX International Scientific and Practical Conference «Interaction of society and science: problems and prospects» were representatives of the following educational institutions:

Uman National University of Horticulture; Lviv National Agrarian University; Dnipro State Agrarian and Economic University; O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv; South Kazakhstan State University; Poltava National Pedagogical University; Lviv National Musical Academy named after Mykola Lysenko; Kharkiv National Automobile and Highway University; Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav; Kyiv National University of Culture and Arts; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; National University "Odessa Maritime Academy"; L'viv National Agrarian University; Oles Honchar Dnipro National University; Institute for Research of Scientific and Technical Potential and History of Science G.M. Dobrova; Ivan Franko National University of Lviv; Prydniprovska State Academy of Civil Engineering and Architecture; Kyiv University of Market Relations; Kherson State Agrarian University; International Academy of Innovative Technologies; Narxoz University; Mukachevo State University; Dragomanov National Pedagogical University; Lesya Ukrainka Eastern European National University; Baku State University; Institute of History of Ukraine; Kremenets Regional Taras Shevchenko Humanitarian and Pedagogical Academy; Uzhhorod National University; National Science and Natural History Museum; Poltava Institute of Business; National Aviation University; Kyiv University named after B. Hrinchenko; Chernivtsi National University; Odessa Law Academy; Yaroslav Mudryi National Law University; State University of Infrastructure and Technologies; Kharkiv National University "Kharkiv Polytechnic Institute"; L'viv State University of Internal Affairs; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Dnipro State Medical University; Institute of Hereditary Pathology; Odessa National Medical University; Odessa Regional Bureau of Forensic Medicine; Zaporizhzhia State Medical University; Kharkiv National Medical University; Zaporizhzhia Medical Academy of Post-Graduate Education; Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery; Ukrainian Military Medical Academy; Ivano-Frankivsk National Medical University; V.N.Karazin Kharkiv National University; Bogomolets National medical university; Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture; Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas; Serhiiv Secondary School of I-III Grades №8; Mykola Yarmachenko Institute of Special Pedagogy and Psychology; Kazakh Humanities and Law Innovation University; Kharkov State Academy of Culture; Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University; National University "Chernihiv Collegium" named after T.G. Shevchenko; Kamianets-Podilskyi National University; International Economics and Humanities University: Drohobych State Pedagogical University: Southern Ukrainian National Pedagogical University K. D. Ushinsky; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Izmail State Humanitarian University; Baku Slavic University; Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical Hryhorii Skovoroda University; Alfred Nobel University; Glukhov National Pedagogical University; Egyptian University of Islamic Culture Nur-Mubarak; NA of Armed Forces of Ukraine; Nizhyn Gogol State University; Zaporizhia National Technical University; Tavria State Agrotechnological University; Zhytomyr State University of Ivan Franko; Admiral Makarov National University of Shipbuilding; Georgian Technical University; Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroiv Krut; Kharkiv National University of Radio Electronics; Almaty Technological University; Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture; National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"; National Technical University of Ukraine; "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"; National Transport University; State University of Infrastructure and Technology; Ukrainian State University of Food Technologies.

# INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Scientific publications

Materials of the XXX – the International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», London, England. 565 p.

(June 15 – 18, 2021)

UDC 01.1 ISBN - 978-1-63848-652-7 DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXX

Text Copyright © 2021 by the International Science Group (isg-konf.com). Illustrations © 2021 by the International Science Group. Cover design: International Science Group (isg-konf.com)<sup>©</sup> Cover art: International Science Group (isg-konf.com)<sup>©</sup>

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: Ivashchenko I.

Use of thuja plicata donn. ex d. don in greening of the right bank forest steppe of Ukraine // Interaction of society and science: problems and prospects . Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference. London, England. 2021. Pp. 18-20.

URL: <u>https://isg-konf.com</u>.