



International Science Group

ISG-KONF.COM

XXVI

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE "TOPICAL ISSUES OF PRACTICE AND
SCIENCE"**

London, Great Britain

May 18 – 21, 2021

ISBN 978-1-63848-661-9

DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXVI

TOPICAL ISSUES OF PRACTICE AND SCIENCE

Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference

London, Great Britain
May 18 – 21, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The XXVI International Science Conference «Topical issues of practice and science»,
May 18 – 21, 2021, London, Great Britain. 835 p.

ISBN - 978-1-63848-661-9

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXVI

EDITORIAL BOARD

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

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Dudar I., Lytvyn O., Bomba M., Dudar O., Korpita H. KNIAZHA IS PERSPECTIVE VARIETY OF POTATO	23
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Вишневський Д.С. ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ: РІВНІ ЗАСТОСУВАННЯ	25
3.	Ескермесов Ж.Е., Дуйсембаев И., Асылбеков А.Ш., Успанова Б.Б. ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАДАҒЫ ИЛУ БЕРІКТІГІ ЖОҒАРЫ БОЛАТ ФИБРОБЕТОНЫ	27
4.	Ескермесов Ж.Е., Дуйсембаев И., Асылбеков А.Ш., Успанова Б.Б. ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАДАҒЫ ИЛУ БЕРІКТІГІ ЖОҒАРЫ БОЛАТ ФИБРОБЕТОНЫ	31
5.	Котова О.П. ФОРМУВАННЯ НОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ КРУПНОГО МІСТА	35
6.	Саньков П.М., Журбенко В.М. КОМПЛЕКСНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ НА БАЗІ ТЕОРІЇ РЕЗОНАНСУ	40
7.	Фомина И.П. ВЛИЯНИЕ КОРРОЗИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ БЕТОННОЙ КОЛОННЫ	44
ART		
8.	Волик Н.В. КАЗКОТВОРЧИСТЬ ТА ГРА ЯК ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ РОБОТИ З УЧНЯМИ-ПОЧАТКІВЦЯМИ В ДИТЯЧІЙ МУЗИЧНІЙ ШКОЛІ	46
9.	Овчаренко Н. РОБОТА НАД ВОКАЛЬНИМ РЕПЕРТУАРОМ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	49

BIOLOGICAL SCIENCES		
10.	Андрєєв В.А. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СФЕРИ УТИЛІЗАЦІЇ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ	52
11.	Калиниченко І.О., Щапова А.Ю. СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНІ УМОВИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ 15-17 РОКІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ	60
12.	Палієнко О.А., Єрїчева Т.Ю. ВПЛИВ ГІПОДИНАМІЇ ЯК ФАКТОРА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ОРГАНІЗМ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ	66
13.	Тарусова Н., Салько Д. ВІДЕОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ НА ПРИКЛАДІ МІСТА МЕЛІТОПОЛЬ	75
CHEMICAL SCIENCES		
14.	Virysh S., Shved M. MODERNIZATION OF THE HEAT EXCHANGER IN THE SCHEME OF PRODUCTION OF SUSPENSION POLYSTYRENE	81
15.	Левашов Д.В., Черних В.П., Шемчук Л.М., Шемчук Л.А. ЕСТЕРИ 4-ГІДРОКСИ-2-ОКСО-6-Р-ЦИКЛОГЕКСЕН-2- КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ: НОВІ БІЛДІНГ-БЛОКИ ДЛЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ РЕАКЦІЙ	83
ECONOMIC SCIENCES		
16.	Grynjo S., Drozdovsky Y. ECONOMIC DIPLOMACY AS A POLITICAL AND ECONOMIC CATEGORY	87
17.	Iurchenko M., Klymenko T. THE METHOD FOR EVALUATING UNKNOWN PARAMETERS IN A MODEL WITH A STOCHASTIC TREND	91
18.	Malinoshevska K. LAND REFORM AS A DIRECTION OF STRATEGY CONSTRUCTION	94

19.	Mukhambetova Z., Kulsharbekova G. FINANCIAL MANAGEMENT OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	96
20.	Атаманчук З.А., Цибрій Л.О. СУЧАСНІ ТРЕНДИ ГЛОБАЛЬНОГО ІНВЕСТУВАННЯ	103
21.	Блінов Ю.С., Фатальчук А.В., Корчинський В.В. МЕТОДИКА УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ОБОРОННОГО ПЛАНУВАННЯ В ОБОРОННІЙ СФЕРІ	107
22.	Гармаш А.О., Белова Т.Г. СТРАТЕГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ІТ- КОМПАНІЙ	115
23.	Касым И.Р. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ АКТИВИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКСА	118
24.	Климчук М.М., Титок В.В., Поляк О.П. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА: ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ФІНАНСУВАННЯ, ІННОВАЦІЇ	120
25.	Синиця В.А., Щербак В.Г. ПІДПРИЄМНИЦТВО В СФЕРІ КУЛЬТУРИ	124
26.	Тукіла К.Л., Тарасенко Л.О. ПИТАННЯ НАРАХУВАННЯ ТА ВИПЛАТИ ДИВІДЕНДІВ ЗА НАЯВНОСТІ НЕПОКРИТИХ ЗБИТКІВ	127
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
27.	Butkaliuk K., Bulycheva T., Hryniuk T. PROSPECTS OF CROSS-BORDER COOPERATION AND COMPETITIVENESS OF REGIONS OF UKRAINE	131
28.	Popovych N. QUEST ROOMS AND POSSIBILITIES OF THEIR USAGE IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY	135

29.	Herasymchuk Y., Pet'ko L. ENGLISH ROMANTIC POETS JOHN KEATS AND PERCY BYSSHE SHELLEY IN ROME AND THE LEGENDARY MOVIE "ROMAN HOLIDAY"	138
GEOLOGICAL SCIENCES		
30.	Tuzyak Y. CONCEPTUAL AND THEORETICAL MODEL OF NATURAL MUSEUMS IN THE PARADIGM OF MODERN EDUCATION	150
HISTORICAL SCIENCES		
31.	Нашивочніков О.О., Покотило О.І. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВМС ЗС УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ	154
32.	Mykhailiuk V. ON ENVIRONMENTAL SAFETY ISSUES IN UKRAINIAN AGRICULTURE	157
33.	Mykhailiuk V., Mykhailiuk E. PECULIARITIES OF GENDER RELATIONS IN UKRAINE IN 1945 - THE BEGINNING OF THE 1990S	159
34.	Ігнатоля М.М. СЛОВАЦЬКО-УГОРСЬКИЙ КОНФЛІКТ В БЕРЕЗНІ 1939 Р.: ПОЛІТИЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ	161
35.	Візитів Ю.М., Сєвєрова О.В. ДО ІСТОРИЇ КРАЄЗНАВЧОГО STEAM-ПРОЕКТУ «ЛЯЛЬКА-МОТАНКА» - «РОДОВІД»	164
36.	Довгалець О.М. ПРЕДСТАВНИЦТВО ПАРТІЙ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН В УКРАЇНСЬКІЙ ЦЕНТРАЛЬНІЙ РАДІ	168
37.	Козлов І., Слєпченко В., Демочко Г. «ЧЕРВОНИЙ ХРЕСТ»: ЗАРОДЖЕННЯ ТА ПЕРШІ КРОКИ	173

LEGAL SCIENCES		
38.	Бережницька Г.І., Оліщук П.О. ОРЕНДА ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ ГРОМАДЯНАМИ ЇХНІХ ЗЕМЕЛЬНИХ ПРАВ	175
39.	Каспаров Є.С. ПРАВОВА ПРИРОДА ДОГОВОРУ ПЕРЕСТРАХУВАННЯ	178
40.	Січковська І.В., Соколовський В.Ю. ЗНАЧЕННЯ СЛІДЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЯК С(Р)Д ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ	180
41.	Федосенко Н.А. ЩОДО ПРОБЛЕМ ПРИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ	183
42.	Guyvan P. THE IMPORTANCE OF GOOD FAITH FOR THE ANCIENT HOLDERSHIP OF ANOTHER'S RIGHT	186
43.	Ігнатченко І.Г. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗАКОНОДАВЧОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ	193
44.	Гавронський С.В., Новицька О.Г., Ялдак А.Б. ПОЧАТОК ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ: ПОРЯДОК ТА ПІДСЛІДНІСТЬ	201
45.	Гордієнко Д.Р. ОСОБЛИВОСТІ ДОГОВОРУ СТРАХУВАННЯ	208
46.	Гришко В.І., Перепелиця К.О. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПРАВОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ОСОБАМ, ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА	210
47.	Одолінська Д.А. ПРО ПОДІЛ МАЙНА ПОДРУЖЖЯ В НАТУРІ	214

48.	Парамоненко К.С. АНТИМОНОПОЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА МЕЖІ ЙОГО АДАПТАЦІЇ ДО РЕАЛІЙ УКРАЇНИ	219
49.	Слобоженко І.Р. КОРПОРАТИВНИЙ ДОГОВІР ЯК ІНСТРУМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ	222
50.	Троцька В.М. СТРОКИ ЧИННОСТІ МАЙНОВИХ ПРАВ ВИКОНАВЦІВ І ВИРОБНИКІВ ФОНОГРАМ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС ТА УКРАЇНИ	227
51.	Хатнюк Н.С., Левицька А.А., Чередничок А.С. КРИПТОВАЛЮТА, ЯК ОБ'ЄКТ МАЙНОВИХ ПРАВ	233
MANAGEMENT, MARKETING		
52.	Моложникова В.В., Могилова А.Ю. НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА	236
53.	Dykan O., Mkrtychyan D., Krykhtina Y., Glushenko T. SEQUENCE OF FORMATION OF THE TERRITORIAL COMMUNITY'S SOCIAL CAPITAL	239
54.	Rybko N., Tkachuk L. ORGANIZATIONAL STRUCTURE AS A DETERMINING FACTOR IN THE SUCCESS OF THE ENTERPRISE	243
55.	Shaposhnikova O. INNOVATIVE INVESTMENTS IN UKRAINE: TYPES, SOURCES, AREAS OF ACTIVITY, DEVELOPMENT PROBLEMS	247
56.	Ведькал М.С. «АНАЛІЗ РИНКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ»	250
57.	Волківська А.М., Осовська Г.В. КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	257

58.	Дудзяк О.А., Прокопов Д.В. СУЧАСНИЙ СТАН АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ	263
59.	Косенко А.В., Мельников О.Ф., Минко П.Є. ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ	267
60.	Костюк Л., Назімов І., Плотнікова М., Ramanauskas J. БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	274
61.	Толпежнікова Т.Г., Маліч Л.А., Шишман Д. УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ РИТЕЙЛУ, ЯК СКЛАДОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ	280
MEDICAL SCIENCES		
62.	Kuchuk O.P., Tymkiv A.Y., Krupiak V.O. REGULARITY OF EYE INJURY IN BUKOVINA	287
63.	Орос М.М., Жупан А.Є. ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ СЛУХУ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	290
64.	Ivanenko M., Nakonechna S. ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОЇ ПРОТОЧНОЇ ЦИТОМЕТРІЇ У МЕДИЦИНІ І БІОЛОГІЇ	295
65.	Kireyev I., Zhabotynska N. STRATEGY FOR PROVIDING MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH LONG COVID	298
66.	Liabakh A., Kucher I. DOES THE DISTAL TIBIOFIBULAR STABILIZATION AFFECT THE FUNCTIONAL OUTCOME OF ANKLE FRACTURES?	300
67.	Osukhovska O., Kovalenko N. FEATURES OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN INTERNALLY DISPLACED PERSONS	303

68.	Pushko O., Lytvynenko N. ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL RECOVERY OF MOTOR DISORDERS AFTER CEREBRAL HEMISPHERIC ISCHEMIC STROKE UNDER THE INFLUENCE OF ACTIVE REHABILITATION IN THE TREATMENT REGIME	306
69.	Slonetskyi B., Tutchenko M., Kotsiubenko V., Besedinsky M., Verbytskyi I. MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF DIRECT RHEOINTESTINOGRAPHY TO ASSESS DECOMPENSATED ENTEROPATHY	309
70.	Stakhova A., Kondratiuk V. FEATURES OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND RESISTANT HYPERTENSION	312
71.	Zaripov N.A. NEW OPPORTUNITIES FOR OBJECTIFICATION OF EARLY COGNITIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE ON THE EXAMPLE OF THE TEST "RECOGNITION OF VISUAL-SPATIAL STIMULI (SRM)"	314
72.	Басюга І.О., Пахаренко Л.В., Куса О.М. МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	320
73.	Демецька О.В., Еджибія О.М., Буранова Я.Ю. ПРЕДИКТОРИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19	322
74.	Коваль Г.М., Карбованець О.І., Коваль А., Бонка О.В. РОЛЬ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ПІХВИ В ГЕНЕЗІ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ	325
75.	Куліш Т.С. «ПРОБЛЕМИ ПЕРЕПОВНЕНИХ СМІТТЄВИХ БАКІВ З ПОБУТОВИМ СМІТТЯМ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ»	331
76.	Проценко В.В., Бур'янов О.А., Абудейх У., Солоніцин Є.О., Коноваленко В.Ф. РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ БІОАКТИВНОГО СКЛА В ОНКООРТОПЕДІЇ	337

77.	Пугач М.М., Колесник В.П., Герасимова О.В., Коханець А.М. НЕОНАТАЛЬНИЙ СКРИНІНГ: ВІД ІСТОРІЇ ДО СЬОГОДЕННЯ	340
78.	Самойленко І.Г., Донець М.М., Кривошеєва В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПІЄЛОНЕФРИТ У ДІТЕЙ НА ТЛІ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ	342
79.	Чабан Т.В., Кузьміна А.В., Тюпа В.В., Бочаров В.М. РОЛЬ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРИ COVID – 19 – АССОЦІІРОВАННОЇ КОАГУЛОПАТІЇ	345
80.	Чабан Т.В., Бочаров В.М., Тюпа В.В., Кузьміна А.В. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ – COVID-19	349
81.	Чабан Т.В., Тюпа В.В., Бочаров В.М., Кузьміна О.В. РОЛЬ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ У МЕХАНІЗМАХ РОЗВИТКУ ЗАПАЛЕННЯ	354
PEDAGOGICAL SCIENCES		
82.	Bohatu S.I. PECULIARITIES OF TEACHING PHARMACEUTICAL BOTANY TO STUDENTS OF THE PHARMACEUTICAL FACULTY DURING THE PANDEMIC PERIOD	357
83.	Kryvko M. CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE AS KEY COMPETENCE IN EDUCATIONAL POLICY OF THE EUROPEAN UNION	360
84.	Sierykh L. CHARACTERISTICS OF THE LEVELS OF INTERACTION OF GENERAL SECONDARY AND OUT-OF-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS IN THE AESTHETIC EDUCATION OF TEENAGERS	363
85.	Sopieva B.A., Nusupalieva D.K. FLIPPED APPROACH IS THE KEY TO INCREASING THE STUDENT’S MOTIVATION FOR LEARNING LANGUAGE	368

86.	Zhygzhytova L., Kovalenko O. INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	371
87.	Іонова І.М., Шутько Ю.О. СОЦІАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УЧНІВСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ	373
88.	Андрейко С.С., Біланова Л.П., Мартиненко Н.В. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ	380
89.	Артеменко Л.І. КОГНІТИВНИЙ НАПРЯМ У НАВЧАННІ СИНТАКСИСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	384
90.	Балла Л.В. ВИХОВАННЯ ДУХОВНИХ ЦІННОСТЕЙ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	386
91.	Белан Т.Г., Духно К.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ	389
92.	Богяну К.О. ХАРАКТЕРИСТИКА МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНОГО КОМПОНЕНТУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ	394
93.	Буряк А.В., Волинець Ю.О. ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ УЯВЛЕНЬ ПРО КІЛЬКІСТЬ У ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ	398
94.	Вінник Т.О., Пілецька І.С. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	402
95.	Вінник Т.О., Липко І.А. ВИХОВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ	410

96.	Галицька Н.Є. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (1958 – 1993 РР. ХХ СТОЛІТТЯ)	418
97.	Гончарук В.В., Гончарук В.А., Гончарук Н.В. ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	421
98.	Дубовенко З.О., Лехніцька С.І., Волкова Г.В., Антоненко А.В. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА СТАРШИХ КУРСАХ	426
99.	Задерій І. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ОСВІТНІЙ ІНСТРУМЕНТ	429
100.	Калініченко Н.А. ВАСИЛЬ СУХОМЛИНСЬКИЙ ПРО РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	434
101.	Козырева И.Н. ИНТУИТИВНОЕ ПОНИМАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА	440
102.	Красильников А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	443
103.	Ракітянська Л.М. SOFT SKILLS – ІННОВАЦІЯ СВІТОВОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ	453
104.	Рогачко-Островська М.С. ВІД ТВОРЧОГО ВИХОВАТЕЛЯ – ДО ТВОРЧОГО ВИХОВАНЦЯ	456

105.	Самойленко Т.І., Тимофеева В.О. ДУБЛІНСЬКІ ДЕСКРИПТОРИ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧА	459
106.	Тайтелиева Л.Р., Абдирашитова В.У., Еркебай С.Н., Исмаил Г.Ж. МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ АРТТЕРАПИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ ҰСАҚ САУСАҚ МОТОРИКАСЫН ДАМЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ	464
107.	Татарина Г.Ш., Жалмуханова А.Т., Карасаева Ж.Б. РАЗРАБОТКА ИГР ПО БИОЛОГИИ	472
108.	Татарина Г.Ш., Карасаева Ж.Б., Кунакбаев А.С., Отарова Н.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	477
109.	Тодорова В.Г., Хамутинська О.В. ЗНАЧЕННЯ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ	482
110.	Тодорова В.Г., Куракіна А.М. РОЗВИТОК УЯВИ У ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ В ПРОЦЕСІ МУЗИЧНО- РИТМІЧНОГО ВИХОВАННЯ	486
111.	Хмара М.А. ШКІЛЬНА ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19 В ПОЛЬЩІ У 2020-2021 РОКАХ	491
112.	Шамуратова Ж.Г. РОЛЛАН СЕЙСЕНБАЕВ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ЗАМАН, ҚОҒАМ, ҰЛТ БОЛАШАҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ.	495
113.	Юденко О.В., Крушинська Н.М., Непомнящий О.В., Білоус А.С. ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ НАСЛІДКАМИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ В СИСТЕМІ ФІЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	500

PHARMACEUTICAL SCIENCES		
114.	Mayez C., Herasymova I., Yarnykh T. RELEVANCE OF NIFEDIPINE AS A PHARMACEUTICAL SUBSTANCE FOR THE DEVELOPMENT OF DOSAGE FORMS	508
115.	Palagina N. ., Mishchenko O. . CEREBROPROTECTIVE ACTIVITY OF A NEW DERIVATIVE OF 4-AMINO BUTANOIC ACID ON THE MODEL OF EXPERIMENTAL ISCHEMIA IN RATS	512
116.	Бородіна Н.В., Зіналієва Л.А., Шаріф-Халіфі І., Ельхаліді І. ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ SALIX X BLANDA ANDERSSON. РОДИНИ ВЕРБОВІ SALICACEAE MIRB	514
PHILOLOGICAL SCIENCES		
117.	Mintsys E.Y., Mintis I.B. DIMINUTIVES FROM THE PRESPECTIVE OF SPEECH ACT THEORY: QESITIVES	519
118.	Комарницька О.І., Катеринчук І.С., Балендр А.В. МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕКСТУ В КОНТЕКСТІ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СИСТЕМАХ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ	524
119.	Махсетов К.Ю. ТӘПСІРДЕГІ ЖАЛҒАН ХАДИСТЕР	531
120.	Горохова І.В., Гаврилюк І.А. DISCOURSIVE FUNCTIONS OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN THE MODERN BRITISH NEWSPAPER DISCOURSE	535
121.	Abdullina N.K., Trusheva A.T. NEOLOGISMS IN THE LIFE OF MODERN SOCIETY	538
122.	Baranov S. THE LITERARY HERITAGE OF GABRIEL GARCIA MARQUEZ IN THE CONTEXT OF SLAVIC TRANSLATIONS	542

123.	Dede Y. MITIGATION VS NEGATIVE POLITENESS IN ENGLISH FICTIONAL DISCOURSE	551
124.	Kozub L. POLITICAL CORRECTNESS IN MODERN ENGLISH MEDIA	556
125.	Pelypas O., Irchyshyna M. ORGANIZATION OF DISTANCE FOREIGN LANGUAGE LEARNING COURSES	558
126.	Абильмажинова Б.Ж., Ибрайханова А.К. ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ ТҰРАҚТЫ СӨЗ ТІРКЕСТЕРІНІҢ ГРАММАТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	560
127.	Джолчибекова К.Ж., Вон Е.И. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ СТАТУС ТЕРМИНА И ТЕРМИНОСИСТЕМЫ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	567
128.	Махсетов К.Ю. ТӘПСІРДЕГІ ЖАЛҒАН ХАДИСТЕР	572
129.	Мельниченко Г.В. ЛЕКСИКО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛІЙСЬКОМОВНОГО ДИДАКТИЧНОГО ДИСКУРСУ В УМОВАХ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК СПЕЦІАЛЬНОСТІ	576
130.	Мирошниченко М.І. ВІДОБРАЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО КОМУНІКАТИВНОГО ЕТИКЕТУ В ЛИСТУВАННІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	580
131.	Прокопович Л.С. КОЛІРНИЙ КОМПОНЕНТ ЗОЛОТИЙ, СРІБНИЙ У СТРУКТУРІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ МЕТАФОРИ ЛІНИ КОСТЕНКО	583
132.	Рахимбаева Г.К., Шамуратова Ж.Г. РОЛЛАН СЕЙСЕНБАЕВТЫҢ «НАМЫС» ШЫҒАРМАСЫНДАҒЫ РУХ МӘСЕЛЕСІ	586

PHILOSOPHICAL SCIENCES		
133.	Муканбетжанов Т.А. «ИСЛАМИ БАНКТЕРДЕГІ МУДАРАБА ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗЫ»	591
134.	Сатешова А.М. ИСЛАМДАҒЫ САУДА-САТТЫҚТЫҢ ОРНЫ	596
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
135.	Vdovych A. INFLUENCE OF MECHANICAL STRESSES AND ELECTRIC FIELD ON DIELECTRIC PROPERTIES OF RBHSO4 FERROELECTRIC	600
136.	Расулов Р.Я., Муминов И.А., Нисолмухамметова Н.И., Кучкаров М., Кодиров Н. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕЖДУЗОННЫХ ТРЕХ ФОТОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДОВ В INSB	608
POLITICAL SCIENCE		
137.	Prykhnenko M. IDENTITY POLITICS AND THE NAGORNO-KARABAKH CONFLICT	614
138.	Shubitidze V., Davitashvili O., Japharidze E. EUROPEAN INTEGRATION AS COMPLEX PROCESS	617
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
139.	Чудна О. КОГНІТИВНА СФЕРА ТА ВПЛИВ РЕКЛАМИ НА НЕЇ	622
140.	Кічук А.В. ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХІЧНОГО І ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ	625
141.	Козира П.В. ДОСВІД (ТЕРМІН) ВЖИВАННЯ – ЯК РОЗДОРІЖЖЯ У ЖИТТЄВОМУ ШЛЯХУ УЗАЛЕЖНЕНОГО	631

142.	Мартинова Г.А. ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ПРИЧИНИ ПІДЛІТКОВОГО САМОГУБСТВА	633
143.	Перепелиця А.В. ТРИВОЖНІСТЬ, ЯК ПРОЯВ ЕМОЦІЙНОГО ПЕРЕЖИВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	636
144.	Пономарьова В.Л., Захарченко В.В. ОСОБЛИВОСТІ КРЕАТИВНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	639
145.	Стахова О.О., Кончаківська М.С. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МОДНИХ ТЕНДЕНЦІЙ НА СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА	644
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
146.	Бейсенова Ж.Ж. МАТРИЦА ИСХОДНЫХ БАЛЛОВ ИСПЫТУЕМЫХ	647
147.	Чернуха О.В., Сорокина С.П. ОСНОВНІ СТРАХИ УКРАЇНЦІВ ЩОДО ВАКЦИНАЦІЇ ВІД COVID-19: АНАЛІЗ СОЦМЕРЕЖ	653
TECHNICAL SCIENCES		
148.	Акжигит К.Ж. К ВОПРОСУ КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ВУЗЕ	656
149.	Datsenko I., Mykhailova A., Skorobahatko T., Vinogradov S., Kirpichnikov Y. METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF SYNTHESIS OF ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS OF PRODUCTION QUALITY MANAGEMENT MEANS OF CIVIL PROTECTION	658
150.	Kosiv Y. RESEARCH ON THE MATTERS OF INTERNET, ONLINE STORES AND MESSENGERS IN UKRAINE	661

151.	Miroshnikov V. INVESTIGATION OF THE STRESS STATE OF A RIGIDLY FIXED LAYER WITH A CYLINDRICAL CAVITY AT STRESSES SET ON THE CAVITY	664
152.	Polyvanov Y., Karpenko S., Sytnyk K., Kondratiuk N. NEW TYPES OF SPECIALIZED DRINKS BASED ON MICROALGAE	668
153.	Prachyk V., Palona V., Liashenko O. DECISION SUPPORT SYSTEM FOR MITIGATION AND ELIMINATION THE CONSEQUENCES OF NATURAL DISASTERS IN UKRAINE	671
154.	Tvoroshenko I., Koriakin I. ANALYSIS OF METHODS FOR DETECTING AND CLASSIFYING THE LIKENESS OF HUMAN FEATURES	674
155.	Tvoroshenko I., Temchur K. FEATURES OF SOFTWARE APPLICATION DEVELOPMENT FOR FOOD RECOGNITION USING DEEP MACHINE LEARNING METHODS	680
156.	Tvoroshenko I., Kukharchuk V. CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF APPLICATIONS FOR RECOGNITION OF FACES IN THE IMAGE AND FRAMES OF VIDEO CAPTURES	685
157.	Halysh V., Trus I., Vozovych A., Horianoi V. W APPROACH IN WASTEWATER TREATMENT	691
158.	Voietska O., Bordun T., Iegorov B. FEATURES OF TECHNOLOGICAL PROCESSES OF THE PRODUCTION OF PET FOOD	694
159.	Асенов Д.Н., Темырканова Э.К. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ	699
160.	Баранчук О.О., Власюк Г.Г., Попович П.В. ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ АРХІВУВАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА НОВИННОМУ ТЕЛЕКАНАЛІ	707

161.	Безрученко О.Ю. ОПТИМІЗАЦІЯ WCDMA ЗА ДОПОМОГОЮ ПОКРОКОВОГО ПІДХІДУ	709
162.	Брусенцов Г. АНАЛІЗ ТА ПЕРЕДБАЧЕННЯ ВИГРАШУ У ОНЛАЙН ІГРАХ	712
163.	Вишневський Д.О., Вишневська О.Д. НАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУДНОПЛАВНОЇ ГАЛУЗІ	718
164.	Гаврилюк М.А. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОПЕРАТОРСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ ЗА ТАБЛИЦЯМИ ШУЛЬТЕ	723
165.	Каргабаева Д.Т., Әбдіқапар Д.Ә., Дулатбаева С.Ш. ДЕРЕКТЕР БАЗАСЫН ҚҰРУДА ІС:КӘСПОРЫН БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ	726
166.	Петрова Р.В., Медовая К.Г., Семисошенко К.С. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»	731
167.	Потапенко М.В., Лещій Р.М., Рамш В.Ю. АНАЛІЗ СТАНУ НАДІЙНОСТІ ПОТОКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК	735
168.	Рамазанов Б.Б., Жумагулов Ж.Б., Макатова Ж.М., Оралбаев С.Ж., Сапарбаев Е.Т. ЖЫЛЫТҚЫШ ҚАЗАННЫҢ АҚПАРАТТЫҚ МОДЕЛІН ТҮРҒЫЗУ ПРИНЦИПТЕРІ	738
169.	Сабырханова Л.Ш. ., Сабырханова Г.Ш. ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ: ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА КОРЕННЫХ НАРОДОВ	746
170.	Савченко О.В., Фоменко А.М., Шарейко Д.Ю., Бугрім Л.І., Гаврилов С.О. БЛОК ЖИВЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА	753

171.	Сидорчук Б.П. ПРО ЗАДАЧУ МОДЕЛЮВАННЯ СПІРАЛЬНОГО КОМПРЕСОРА	756
172.	Стрельбіцький В.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КВАДРОКОПТЕРІВ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ПОРТАЛЬНИХ КРАНІВ	760
173.	Хачіров Е.Ф., Селіванов К.О. МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ФЕМТОСТІЛЬНИКІВ У СИСТЕМАХ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ 4G	762
174.	Хмеленко Є.В., Єрукаєв А.В., Цюцюра М.І. ІСТОРІЯ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ JAVASCRIPT	765
175.	Цюцюра М.І., Єрукаєв А.В., Загребельний В.А., Черчук М.П. НЕВЗАЄМОЗАМІННІ ТОКЕНИ В РИНКУ НЕРУХОМОСТІ	768
176.	Цюцюра С.В., Єрукаєв А.В., Іонічев М.О., Булава Р.Ю. АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ РОЗРАХУНКУ ВИТРАТ ТА ЗАОЩАДЖЕННЯ КОШТІВ	771
177.	Чежимбаєва К.С., Букеева С.Т. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ IPTV	774
178.	Човнюк Ю.В., Москвітіна А.С., Шишина М.О. АНАЛІЗ ТЕПЛООВОЛОГООБМІНУ У НЕОДНОРІДНИХ ПОРИСТИХ МАТЕРІАЛАХ ПРИ РОЗПОВСЮДЖЕННІ КОРОТКИХ ІМПУЛЬСІВ ТЕПЛОТИ	779
179.	Шаповал В.Г., Роечко А.Н., Скобенко А.В. К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАССИВНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТИ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТА	786
TOURISM		
180.	Галасюк С.С., Філюк В.В. СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МОЛОДІЖНОГО ТУРИЗМУ	790

181.	Мозолев О.М. НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ СЕРЕД МОЛОДІ УКРАЇНИ	795
VETERINARY SCIENCES		
182.	Kirkimbaeva Z.S., Maulanov A.Z., Kuzembekova G.B., Sarybaeva D.A., Zholdasbekova A.E. PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN PIG PASTEURELLOSIS	798
183.	Pavlov O., Martovitsky V. OFF-FARM VETERINARIANS	804
184.	Клименко Б.В., Корейба Л.В., Рябокони В.М., Роман Л.Г. ПОШИРЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ МАСТИТИВ У КОРІВ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СКАТЕРИНОСЛАВСЬКИЙ» ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	808
185.	Мауланов А.З., Киркимбаева Ж.С., Нургожаева Г.М., Кузембекова Г.Б., Жылкайдар А.Ж. ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИИ ОСТРОГО КЕТОЗА МОЛОЧНЫХ КОРОВ В ТОО «БАЙСЕРКЕ» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	812
186.	Мауланов А.З., Киркимбаева Ж.С., Бияшев Б.Қ., Кузембекова Г.Б., Шаяхмет Е.Б. ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПАТОЛОГИИ КОБЫЛ ПРИ РИНОПНЕВМОНИИ	816
187.	Смоленкова О.В., Шевелева А.В., Федорова Е.Ю. ДИНАМИКА АТФАЗНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОКА КОРОВ В ТЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИИ	821
188.	Терьохіна А.В., Склярів П.М. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ВЕСТИБУЛО-ВАГІНІТАМИ	826

KNIAZHA IS PERSPECTIVE VARIETY OF POTATO

Dudar Ivan

Candidate of Agricultural Sciences, docent

Lytvyn Olha

Candidate of Agricultural Sciences, docent

Bomba Margarita

Candidate of Agricultural Sciences, docent

Dudar Olha

senior lecturer

Korpita Hanna

Candidate of Agricultural Sciences, senior lecturer

Lviv National Agrarian University, Ukraine

Creating new varieties of potatoes is the most effective and affordable means of obtaining consistently high yields. The research team of Lviv National Agrarian University has been working for a long time to create new varieties of potatoes.

Modern selection work is aimed at high potential productivity of varieties in combination with crop quality, resistance to fungal, viral and bacterial diseases and other valuable traits [1-6].

Recent climate change is forcing breeders to create varieties that are able to make efficient use of environmental resources.

The important role of the variety in increasing the productivity of potatoes has been proven by the results of many experimental studies [5-9].

The purpose of the study is to highlight the information of the main economic and valuable features of the new variety of potato Knyazha.

The variety of Knyazha potato is characterized by a semi-spreading, multi-stemmed, well-leaved bush. Tubers - short-oval with a blunt tip, yellow. The variety is characterized by multi-tuber, even tuber, compact nest.

Knyazha is table purpose variety, with good culinary qualities. The results of the tasting evaluation indicate high taste qualities (8.8 points), good boiled texture. Potato tubers of the Knyazha variety practically do not darken both in a crude kind, and after cooking.

The starch content in the tubers of the newly created variety is 18.0%.

Resistant to potato cancer, nematode, has increased resistance to late blight, potato scab, viral diseases. Potential yield of the variety is up to 60 t / ha.

In recent years, consumer demand for potatoes has changed significantly. There is a steady trend towards the use of potato processing products, which diversifies the quality range of ready-to-eat dishes.

Therefore, the priority of Ukrainian selection work with potatoes is the creation of competitive varieties with a set of economically valuable traits suitable for industrial processing.

The newly created Knyazha variety is suitable for industrial processing into potato chips. Indicators of tuber quality, and in particular the dry matter content in the variety Knyazha (24.8%), provide a high yield of finished products and excellent quality of crispy potatoes.

Thus, taking into account the positive qualities of the Knyazha potato variety, it has been included in the register of plant varieties of Ukraine since 2020.

References

1. Vlokh V.G., Dudar I.F., Lytvyn O.F. Creation and testing of a new variety of potato Duzha. *Bulletin of Lviv National Agrarian University: agronomy*. 2011. № 15 (1). P. 291-295.
2. Vlokh V., Dudar I., Lytvyn O. Criteria of productivity of potato seedlings created with participation in the genealogical set of the Carpathian variety. *Bulletin of Lviv National Agrarian University: agronomy*. 2016. № 20. P. 122-126.
3. Vlokh V., Dudar I., Lytvyn O., Bomba M. Productivity of potato breeding material, created with the participation in the genealogical population of the Carpathian variety. *Bulletin of Lviv National Agrarian University: agronomy*. № 22 (1). 2018. P. 101-106.
4. Vlokh V.G., Dudar I.F., Lytvyn O.F., Bomba M.I., Dudar O.O. Promising variety of potatoes for the Polissya zone. *Ecological and genetic aspects in the selection of field crops in the context of climate change: Proceedings of the international scientific-practical conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of geneticist, breeder, professor M.M. Chekalin (April 18–19, 2019)*. Poltava State Agr Academy. Poltava. 2019. P. 74-75.
5. Dudar O.O., Dudar I.F., Korpita H.M. Phytophthora-resistant hybrids of potato. *The role of scientific and technical support for the development of the agro-industrial complex in modern market conditions. Proceedings of the All-Ukrainian scientific-practical conference (February 25, 2021)*. Dnipro 2021. C. 540-542.
6. Zaviryukha P.D., Loik M.V., Konovalyuk M.G. Introduction to the production of new varieties as a factor in the intensification of potato growing. *Scientists of LSAU production: a catalog of scientific developments*. Lviv: LSAU, 2008. Issue VIII. P. 33-35.
7. Zaviryukha P.D., Tymoshenko I.I. Promising variety of potatoes Dublyanskaya Juvileina. *Scientists of Lviv National Agrarian University in production: a catalog of scientific developments*. Lviv: LNAU, 2009. Issue 9. P. 38-39.
8. Osipchuk A.A. Current issues of potato breeding. *Potato growing*, 2004. № 33. P. 27-32.
9. Osypchuk A.A. Results and tasks of potato breeding in Ukraine. *Potato growing*. 2002. Vip. 31. P. 15-21.

ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ: РІВНІ ЗАСТОСУВАННЯ

Вишневецький Д.С.,

магістр Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Система територіального планування визначає перспективи розвитку земель різних адміністративних одиниць. Територіальне планування можна розглядати як процес, що має глобальний характер, на макрорівні та на мікрорівні. Особливості територіального планування мають тісний взаємозв'язок із системою адміністративно-територіального устрою держави. Зокрема, на в Україні можна виділити наступні блоки територіального планування:

- на національному рівні (державне територіальне планування),
- на регіональному рівні (територіальне планування окремих областей України),
- на місцевому рівні (планування територій об'єднаних територіальних громад та інших утворень).

На кожному рівні територіального планування визначаються окремі сукупності містобудівної документації, функції та завдання планувальних систем.

Нормативно-правова база територіального планування на національному рівні, в першу чергу, представлена Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності в Україні», де визначено, що «детальний план території - містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території» [1].

На національному рівні план території представлений нормативним документом, що має назву Генеральна схема планування території України. відповідно до чинного законодавства України даний документ визначено як: «Генеральна схема планування території України (далі - Генеральна схема) визначає пріоритети та концептуальні рішення планування і використання території країни, вдосконалення систем розселення та забезпечення сталого розвитку населених пунктів, розвитку виробничої, соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури, формування національної екологічної мережі» [2].

На нижчих рівнях територіального плану створюються документи, що визначаються як: «генеральний план населеного пункту - містобудівна документація, що визначає принципові рішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту» [1].

Відмінності у нормативних документах генерального планування полягають, в першу чергу, у масштабах територіального планування, від чого залежать

обсяги робіт, рівень залучених фахівців з планування територій, можливостей щодо використання територій, часу виконання проєктних робіт тощо.

Загальну характеристику системи елементів територіального планування на різних адміністративних ірвнях можна представити у вигляді анступної схеми – рис. 1

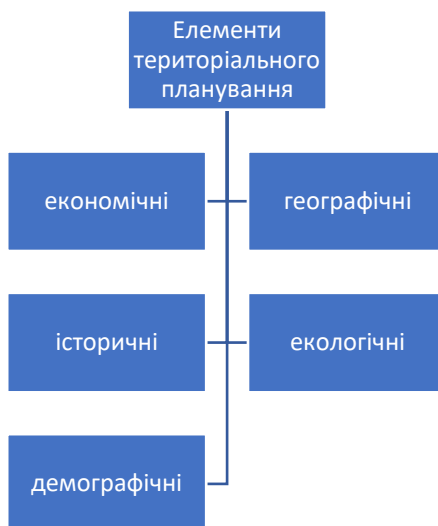


Рис. 1 – Елементи територіального планування

Отже, аналіз систем територіального планування дозволив виділити три рівні організації в залежності від адміністративного поділу: національний, регіональний та місцевий. Проаналізовано базові елементи, характерні для всіх рівнів територіального планування.

References:

1. Офіційний сайт Верховної Ради України. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 34, ст.343). Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>

Ofitsiinyi sait Verkhovnoi Rady Ukrainy. Zakon Ukrainy «Pro rehuliuvannia mistobudivnoi diialnosti» (Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 2011, № 34, st.343). Elektronnyi resurs. – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>

2. Офіційний сайт Верховної Ради України. Закон України «Про Генеральну схему планування території України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, N 30, ст.204 Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3059-14#Textt>

ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАДАҒЫ ИІЛУ БЕРІКТІГІ ЖОҒАРЫ БОЛАТ ФИБРОБЕТОНЫ

Ескермесов Жандос Елеукенович

философия докторы (PhD)

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қаласы

Дуйсембаев Ислам

магистрант

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Асылбеков Арман Шайықбекович

Магистр, аға оқытушы

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Успанова Ботагоз Болатовна

магистр, аға оқытушы

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Бетон қоршаған орта температурасында механикалық қасиеттері жақсартылған материал ретінде белгілі болса да, оның кейбір қасиеттері жоғары температураға ұшыраған кезде жақсаруы мүмкін [1-3]. Температураның негізгі әсерлері химиялық өзгерістерге және цемент матрицасының ішіндегі ылғалдың берілуіне байланысты, температура градиенттері бар микрожарықтарды және агрегат пен цемент пастасы арасындағы деформациялық үйлесімсіздікті құрайды.

Бетонға Болат талшықтарды қосу икемділікті, энергияны сіңіру қабілетін және қаттылықты арттырады [4]. Алайда, энергияны сіңіру қабілеті талшықтарды нығайту арқылы алынған материалдың негізгі қасиеті болып табылады [5].

Осы зерттеу жұмысында жоғары температурада олардың беріктігі мен икемділігін арттыру үшін талшықтармен нығайтылған жоғары беріктігі бар бетондар зерттелді. Мұндай жақсартуға көп ықпал еткен параметрлердің бірі бетонға болат және полипропилен талшықтарын қосу болды, олар жарықтарды шектеді, икемділікті жақсартты және энергияны сіңіру қабілетін арттырды. Тиісінше, бұл зерттеу әртүрлі жоғары беріктігі бар талшықты материалдардың төмен және жоғары температурадағы бұзылу энергиясын бағалады. Екі түрлі дозалы (45 және 75 кг/м³) Болат талшықтары (3D және 5D) және 2 кг/м³ полипропилен талшықтары бар бес бетон құрамы зерттелді. Сыну энергиясы бетонға алдын-ала жүктемемен және онсыз әртүрлі температура деңгейлері үшін (қоршаған орта температурасы 300, 500 және 700 °C) жүргізілді.

Эксперименттік бағдарламада жоғары беріктігі бар фибробетондардың бес түрлі құрамы болды. Эксперименттік бағдарлама қоршаған орта температурасы мен жоғары температурада 97 иілу сынақтарын қамтыды.

Алғашқы иілу науқанында 57 Үлгі бастапқы жүктемесіз жүргізілді. 40 иілу сынақтарының екінші науқанында жоғары температура кезінде иілу беріктігіне алдын-ала жүктеменің әсерін бағалау жүргізілді. Қоршаған орта температурасында бетонның иілу кезіндегі шекті беріктігінің орташа мәнінен 30% мөлшерінде бастапқы алдын ала жүктеме қолданылды. Жалпы параметрлердің әрбір комбинациясына үш тест өткізілді.

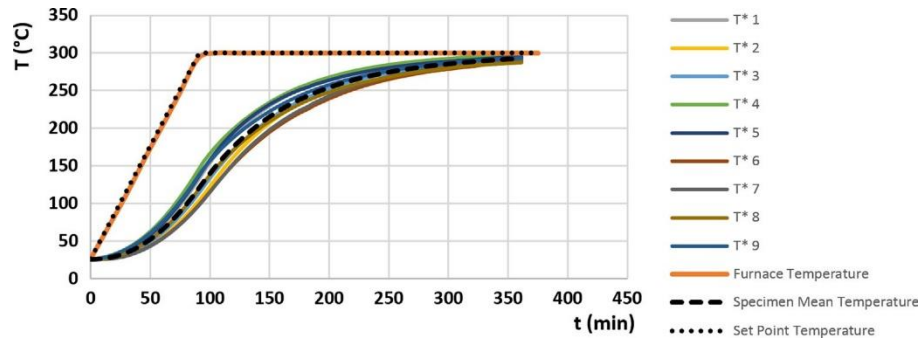
Үлгілерді жасау, олардың пішіні мен өлшемдері қимасы 150×150 мм және ұзындығы 600 мм призмалық бетон арқалықтары жасалды. ең үлкен қондырғының мөлшері 18 мм, ал талшықтар ұзындығы 60 мм-ден аспады. Бетон бетон араластырғышта жасалды, содан кейін призмалық формаларға құйылды. Тығыздау кезінде пішін толтырылды және тегістелді. Тығыздау вибростолда жүргізілді.

Үлгілер 36-48 сағаттан кейін бөлшектелді. Содан кейін үлгілер екі-үш апта ішінде $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$) және $R. H. \leq 60\%$ ($\pm 10\%$) температурада зертханалық жағдайда қалды. Осы уақыт ішінде үлгілер арамен кесілді. Әрбір үлгі құю бетінен 90° бұрылады, содан кейін аралық ортасында үлгінің ені бойынша кесіледі. Кесектің ені 3 мм, тереңдігі 25 мм болды.

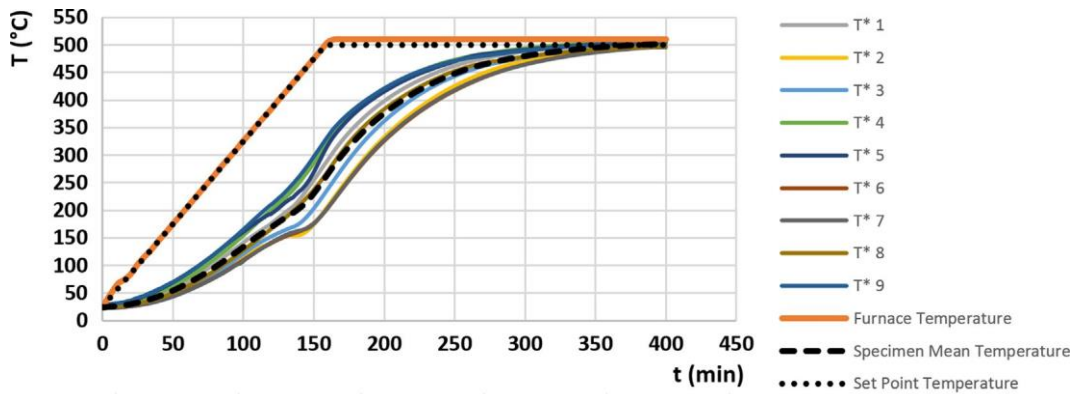
Осыдан кейін олар тестілеуге дайындалғанға дейін $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$) және $R. H. \leq 85\%$ ($\pm 10\%$) температурада сақталды.

Алдын ала жүктемесіз жоғары температурада иілу сынақтары кезінде үлгіні пешке салып, содан кейін берілген температураға дейін $3 \text{ }^\circ\text{C}/\text{мин}$ жылдамдықпен қыздырды. Қажетті температураға жеткеннен кейін үлгі біртекті масса алу үшін осы температурада 60 минут бойы сақталды. Содан кейін үлгі $0,005 \text{ мм/с}$ жылдамдықпен ығысуды бақылау режимінде жүктеме 0-ге тең болғанға дейін немесе иілу сынақтары кезінде анықталған шекті жүктеменің кемінде 10% - на дейін жүктелді.

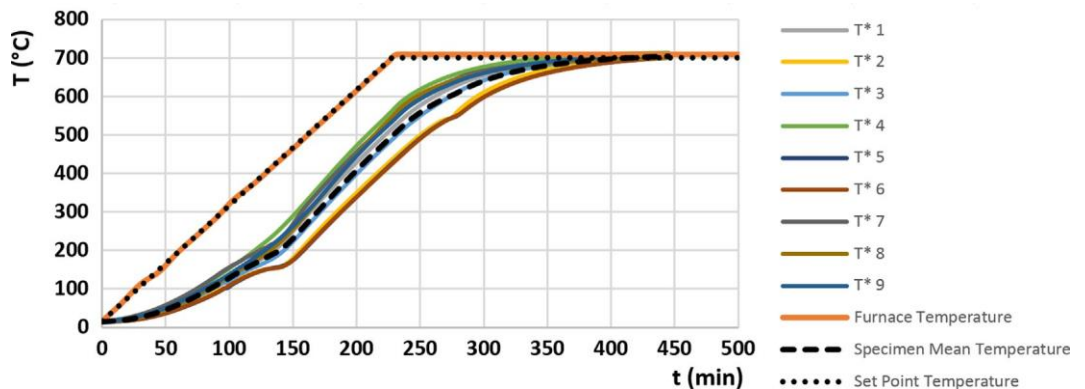
1-3 суреттерде мысал ретінде 300, 500 және $700 \text{ }^\circ\text{C}$ дейін қыздырылған үлгілердегі уақытқа байланысты температура эволюциясы көрсетілген, осы сандарға сүйене отырып, бетон беттеріне орналастырылған барлық термопаралардағы (t^*) температура сәйкесінше 360, 400 және 450 минуттан кейін 300, 500 және $700 \text{ }^\circ\text{C}$ -қа жеткеніне көз жеткізуге болады.



Сурет 1. 300 °C сериясы үшін 3d_45_s24 үлгісіндегі температура ЭВОЛЮЦИЯСЫ.



Сурет 2. 500 °C сериясы үшін 5d_45_s19 үлгісіндегі температура ЭВОЛЮЦИЯСЫ.



Сурет 3. 5d_75_s14 үлгісіндегі 700 °C сериясындағы температура ЭВОЛЮЦИЯСЫ.

Шекті жүктеме туралы (Сурет 4), содан кейін 300 °C сынақ сериясындағы 3d_45 композициясынан басқа, температураның жоғарылауы талшықтың түріне және оның мөлшеріне қарамастан барлық композициялар үшін F_{um} жалпы төмендеуіне әкелгенін байқауға болады.

Әдебиеттер:

1. Тимашев В.В. Влияние физической структуры цемента на его прочность. // «Цемент», 1978, № 2, с.6-8.
2. Neville A.M., Brooks J. J. Concrete technology // «Prentice Hall». – 2010. – 392 с.
3. Жакипбеков Ш.К., Жакипбеков Д.Ш. Особенности твердения модифицированных бетонов на основе местных вяжущих веществ // «Технологии бетонов». – М.: Композит XXI век. – № 10, 2014. – С. 10-11.
4. Рунова Р.Ф., Плохий В.П., Дехно А.Л., Яменко А.Б. Особенности структурообразования вяжущего на основе высокоуглеродистых зол // «Цемент». – 1995. – №3. – С. 38-41.
5. Ohta A., Sugiyama T., Tanaka Y. Fluidizing Mechanism and Application of Polycarboxylate-Based Superplasticizers // Proceedings Fifth CANMET/ACI Int. Conference. Rome, Italy, 1997, SP 173-19.

ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАДАҒЫ ИІЛУ БЕРІКТІГІ ЖОҒАРЫ БОЛАТ ФИБРОБЕТОНЫ

Ескермесов Жандос Елеукенович

философия докторы (PhD)

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қаласы

Дуйсембаев Ислам

магистрант

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Асылбеков Арман Шайыкбекович

Магистр, аға оқытушы

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Успанова Ботагоз Болатовна

магистр, аға оқытушы

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

***Аннотация.** Жұмыста болат және полипропилен талшықтары бар жоғары беріктігі бар бетондар сыналды. Болат талшықтар қоршаған орта температурасында сыну энергиясын және иілу күшін жақсартады. Жоғары температурада сыну энергиясының төмендеуі және иілу кезіндегі шекті беріктік байқалады.*

***Түйін сөздер:** бетон, болат, ғимарат, полипропилен, иілу беріктігі, сыну энергиясы.*

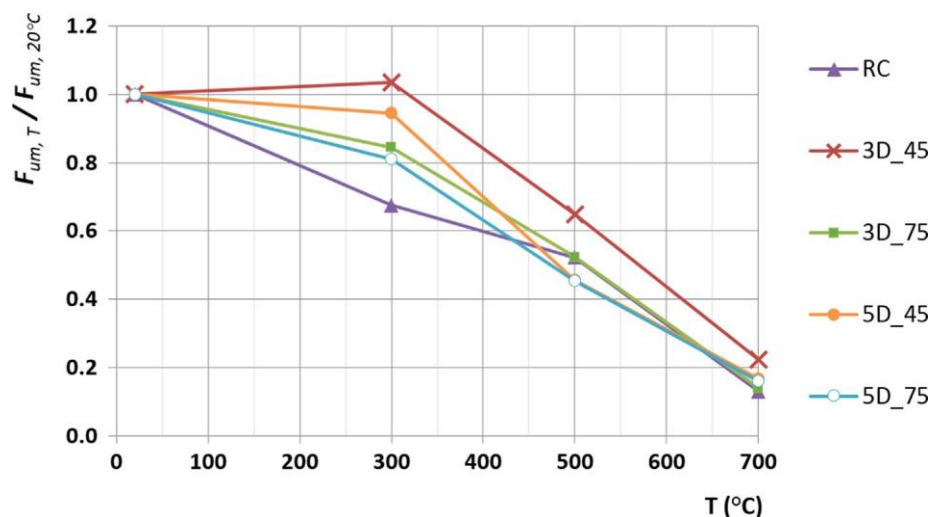
Бетон қоршаған орта температурасында механикалық қасиеттері жақсартылған материал ретінде белгілі болса да, оның кейбір қасиеттері жоғары температураға ұшыраған кезде жақсаруы мүмкін [1-3]. Температураның негізгі әсерлері химиялық өзгерістерге және цемент матрицасының ішіндегі ылғалдың берілуіне байланысты, температура градиенттері бар микрожарықтарды және агрегат пен цемент пастасы арасындағы деформациялық үйлесімсіздікті құрайды.

Қабылданған процедура келесідей болды:

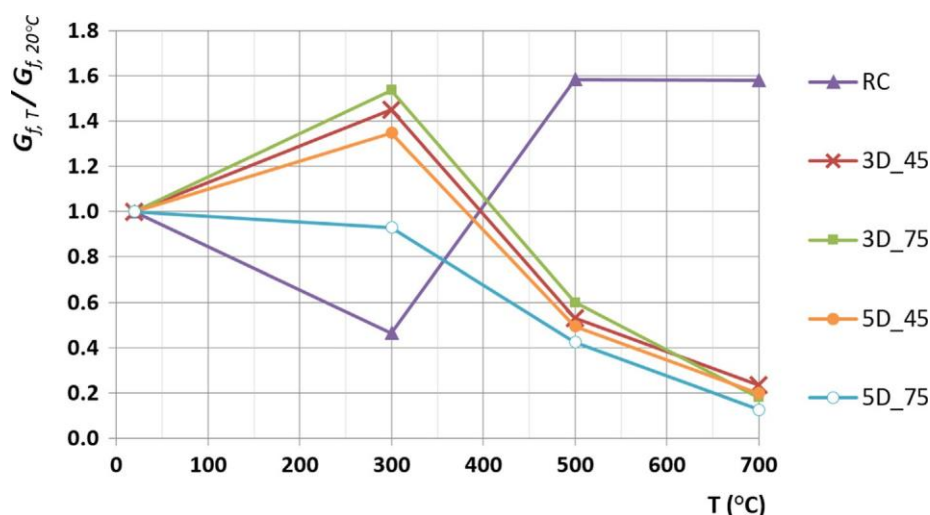
1. Шикізат алдымен өлшенді.
2. Содан кейін агрегаттар мен цемент бетон құрамына қажет 20% сумен араластырылды.
3. Содан кейін суперпластификаторға бетонға қажет судың 40% - дан астамы қосылды.
4. Содан кейін бетон құрамына қажетті судың тағы 20% әктас толтырғышына қосылды.

5. Содан кейін Болат және полипропилен талшықтары қолмен және біртіндеп аз мөлшерде жақсы біркелкілік байқалғанға дейін қосылды.

6. Ақыр соңында қалған 20% Су қосылды және қоспасы біртекті паста алынғанша жалғасты.



Сурет 4. Бетонның әрбір құрамы үшін алдын-ала жүктемесіз иілу сынақтары кезіндегі температураға байланысты салыстырмалы шекті жүктеме.



Сурет 5. Алдын ала жүктемесіз сынақтар кезіндегі температураға байланысты бетонның әрбір құрамы үшін салыстырмалы бұзылу энергиясы.

300 °C температурада сынақтар сериясында RC, 3d_75, 5d_45 және 5d_75 бетон композициялары үшін салыстырмалы F_{um} 32%, 16%, 6% және 19% шамалы төмендеуі байқалды. Алайда, 3d_45 бетон құрамы үшін салыстырмалы сығылу күші 3% - ға артты.

500 °C температурада бірқатар сынақтар үшін барлық бетон композициялар үшін салыстырмалы F_{um} төмендеуі байқалды. Бұл төмендеу 400 °C температурада кальций гидроксиді сусыздана бастайды, бу түзеді және бетонның беріктігінің айтарлықтай төмендеуіне әкеледі. Осылайша, F_{um} болды 52%, 65%, 52%, 46% RC, 3D_45, 3d_75, 5d_45 және 5d_75 бетон композициялары үшін сәйкесінше қоршаған орта температурасындағы мәннің 57%.

700 °C температурада бірқатар сынақтар үшін салыстырмалы F_{um} мәндері мәндерді енгізу арқылы одан да төмендеді 13%, 22%, 14%, 17% және 16% сәйкесінше RC, 3D_45, 3d_75, 5d_45 және 5d_75 бетон композициялары үшін.

Қорытындылар

Бұл жұмыста иілуге беріктігі мен қоршаған орта температурасы мен жоғары температуралар (300, 500 және 700 °C) кезіндегі бұзылу энергиясын бағалау бойынша эксперименттік зерттеу нәтижелері ұсынылған.-

Бұл полипропилен және болат талшықтармен нығайтылған бетондар болды. Бұл зерттеудің негізгі мақсаты температура эффектісі, Болат талшықтарының қосылуы, Болат талшықтарының түрі, болат талшықтарының мөлшері және әдебиетте іс жүзінде кездеспейтін алдын-ала жүктеме әсері сияқты әртүрлі параметрлердің иілу беріктігі мен сыналатын бетондардың сыну энергиясына әсерін бағалау болды. Осы зерттеудің нәтижелерінен келесі қорытынды жасауға болады:

- Иілу беріктігі мен бетонның сыну энергиясы температураның жоғарылауымен төмендейді. Бұл төмендеу алдын ала жүктемемен сынақтар кезінде де, онсыз да болады, бұл ретте алдын ала жүктелген үлгілерде сынақтар үшін ол жоғары болады. Сынақтар жоғары қысымға ұшыраған үлгілерде алдын ала жүктеудің әсері екенін көрсетті - пертурбация 3d_45 бетон құрамы үшін иілу беріктігі мен бұзылу энергиясының тиісінше 300 °C кезінде 11,7% және 22,5% - ға және 500 °C кезінде 11,6% және 22,6% - ға төмендеуіне әкелуі мүмкін. 700 °C температурада сынау кезінде алдын-ала жүктелген үлгілер осы температураға жетпей құлады.

- Болат талшықтардың қосылуы Болат талшықтарсыз композициялармен салыстырғанда бетонның иілу күші мен бұзылу энергиясының артуына әкелді.

- Бірдей геометрия талшықтарын, бірақ әртүрлі мөлшерде 75 кг/м³ Болат талшықтарының құрамын салыстыру 45 кг/м³ Болат талшықтарының құрамына қарағанда иілу беріктігі мен сыну энергиясы бойынша жақсы нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік берді.

- Көптеген сыналғандар үшін 300 және 500 °C температурада алынған нәтижелер

бастапқы алдын ала Тарту үлгілеріне қолдану кезінде иілу кезіндегі шекті беріктіктің және бұзылу энергиясының төмендеуінің жалпы үрдісін көрсетті.

- Сондай-ақ, бетонның жұмсарту реакциясы (әсіресе ең жоғары жүктемеден кейін) температураның жоғарылауымен жоғарылайды. Бұл мәлімдеме Болат талшықтарсыз анықтамалық бетон құрамында байқалды.

- Екінші жағынан, Болат талшықтарымен үлгілердің жарылуы жоғары икемділікті көрсетті, басқаша айтқанда, бетонға Болат талшықтарды қосу бетонның жарылуын жақсы басқара алады. Иілу беріктігінің максималды мәніне жеткеннен кейін және тәжірибелік сынақтардың соңында (үлкен деформациялар кезінде) талшықтар үлгілердің екі бөлігін бірге ұстауға мүмкіндік берді.

Қорытындылай келе, әртүрлі әсерлерге қарамастан, болат талшықты (3D және 5D) және дәлелденген дозаларда (45 және 75 кг/м³) қосу өсуге әкелді. сыну энергиясы және иілу кезіндегі соңғы беріктік, икемділік пен құрама материалдың энергияны сіңіру қабілетін арттыру, бөлме, 300, 500 және 700 °С.

Әдебиеттер:

1. Тимашев В.В. Влияние физической структуры цемента на его прочность. // «Цемент», 1978, № 2, с.6-8.
2. Neville A.M., Brooks J. J. Concrete technology // «Prentice Hall». – 2010. – 392 с.
3. Жакипбеков Ш.К., Жакипбеков Д.Ш. Особенности твердения модифицированных бетонов на основе местных вяжущих веществ // «Технологии бетонов». – М.: Композит XXI век. – № 10, 2014. – С. 10-11.
4. Рунова Р.Ф., Плохий В.П., Дехно А.Л., Яменко А.Б. Особенности структурообразования вяжущего на основе высокоуглеродистых зол // «Цемент». – 1995. – №3. – С. 38-41.
5. Ohta A., Sugiyama T., Tanaka Y. Fluidizing Mechanism and Application of Polycarboxylate-Based Superplasticizers // Proceedings Fifth CANMET/ACI Int. Conference. Rome, Italy, 1997, SP 173-19.

ФОРМУВАННЯ НОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ КРУПНОГО МІСТА

Котова Ольга Павлівна,
магістр,

Київський національний університет будівництва і архітектури

Постійне зростання чисельності населення, притаманне сучасному світу, особливо яскраво проявляється в великих містах, що виступають фактором збільшення населення. Міста постійно стикаються з проблемою підтримання належного рівня комфортності проживання мешканців в умовах інтенсифікації використання міських територій [1, 2]. Однією з базових складових формування належного рівня комфортності проживання в населених пунктах являється і рівень озеленення міста [3, 4].

В Україні нормування проектування та утримання зелених насаджень здійснюється наступними документами:

- 1) Закон України «Про благоустрій населених пунктів» від 06.09.2005 р. № 2807-IV.
- 2) Типові правила благоустрою території населеного пункту.
- 3) Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України.
- 4) Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96).
- 5) ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій.
- 6) ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій.

Згідно з «Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України» [5], структурні елементи системи зелених насаджень за просторовою локалізацією розподіляються на:

- розташовані в межах населеного пункту;
- розташовані поза межами населеного пункту.

В залежності від виконуваної функції елементи системи озеленення можна розділити на санітарно-гігієнічні та декоративно-планувальні [5].

За викладеними в «Правилах утримання...» базові елементи системи озеленення трактуються наступним чином [5]:

Парк – це самостійний архітектурно-організаційний комплекс площею понад 2 га, який виконує санітарно-гігієнічні функції та призначений для короткочасного відпочинку населення.

Сади – упорядковані масиви зелених насаджень площею від 2 до 6 га, призначені для короткочасного відпочинку населення.

Сквер – упорядкована й озеленена ділянка площею від 0,02 до 2,0 га, яка є елементом архітектурно-художнього оформлення населених місць, призначена для короткочасного відпочинку населення.

Для оцінки достатності площ зелених насаджень різного призначення в населеному пункті застосовують такі показники, як норми озеленення на одного жителя [6, 7] та рівень озеленення міської забудови [8].

Рівень озеленення – це відношення площі озелених територій до загальної площі міста, одиниці його адміністративного ділення або окремої функціональної території, розрахована у відсотках [8].

Норма озеленення на одного жителя – це визначена кількість озеленої площі (кв.м), необхідної для задоволення потреб у відпочинку, а також для покращення умов місця проживання. Об'єкти озеленення обмеженого користування не входять в розрахункові норми озеленення міст і поселень.

Згідно Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України [5], для оцінки забезпеченості території зеленими насадженнями застосовується:

- *ступінь озеленення* – відношення площі озелених територій до загальної площі міста, одиниці його адміністративного ділення або окремої функціональної території, розрахована у відсотках; та
- *норма озеленення* – площа озелених територій загального користування, яка припадає на одного жителя.

Парки, сади і сквери розрізняються за площею як згідно вітчизняних нормативних вимог, так і в різних пострадянських країнах (див. Таблицю 1).

Таблиця 1 1.

Нормативні розміри парків, садів і скверів у різних країнах

Об'єкт	Україна		Білорусія	Грузія	Молдова	Росія
	на 01.01.2006	на 01.01.1952				
1	2	3	4	5	6	7
Парк	≥ 2	10-15	5-50 (100)	≥ 6	> 20	≥ 6
Сад	2-6	5-10	≤ 5	≥ 4	3-20	≥ 4
Сквер	0,02-2	0,5-3	0,15-3	0,2–3	≤ 3	не нормується

Наведені дані свідчать, що в Україні існує тенденція до скорочення норми озеленення, причому за період майже у сто років – більше, ніж удвічі. Подібні тенденції створюють передумови до скорочення загальної площі озелених територій та подальшої їх фрагментації, подрібнення площі окремих елементів міської системи озеленення.

Створення нових парків і скверів в умовах сучасного крупного міста, де практично відсутні вільні ділянки, є надзвичайно складною проблемою. Ця ситуація ускладнюється інвестиційним тиском і намаганням забудувати будь-яку міську ділянку. Проте і в наш час, навіть в таких умовах, є приклади формування нових парків на ділянках колишньої промислово-виробничого або комунального використання при реалізації проектів реконструкції цих територій.

Наприклад, в місті Києві в якості таких прикладів можна навести проекти парків, що формуються на руслах історичних річок – Почайни та Либідь.

Проект парку відпочинку «Почайна», розташований в Оболонському районі міста на території від проспекту С. Бандери до станції метро «Почайна», розробили архітекторами архітектурного бюро «Next Spase» (див. Рисунок 1.).



Рисунок 1. План парку «Почайна».

Джерело: <https://kiev.vgorode.ua/news/sobytyia/370707-nuzhno-bolshe-zon-otdykha-v-kyeve-poiavytsia-novyi-park-s-velodorozhkoj>

Територія для прогулянок городян складе майже 15 гектарів. Це буде пішохідно-велосипедний маршрут вздовж річки Почайна. У парку передбачена сучасна зона відпочинку з виходом до Дніпра [9].

Річка протікатиме через хрест, що символізуватиме хрещення Київської Русі. Тут також з'являться майданчики для спортивного розвитку дітей. А родзинкою стане Залив Похмурий, де буде збережено «дикість» території з одночасним перетворенням її в комфортний простір з доступом до води.

Проект передбачає продовження Оболонської набережній і з'єднання її з сквером біля озера Йорданське. Буде побудований пішохідний міст через проспект, прокладена велодоріжка від Дніпра до метро «Почайна» та створено майданчик для водохресних купань.

Другим прикладом може слугувати створення паркової зони вздовж набережної річки Либідь в районі університету «Київський політехнічний інститут». На даний момент вздовж Либеді розміщені комунальні, складські об'єкти, гаражі, дороги, закинуті території. Легендарна річка Либідь вже давно перебуває в жахливому стані. Проект передбачає екологічну реабілітацію ділянки русла р. Либідь зі створенням громадської набережної довжиною близько 900 м та скверу з місцями відпочинку і спортивними майданчиками. Буде відновлено річкову екосистему та чистоту води за допомогою спеціальної системи очищення, висаджено зелені насадження, влаштовано освітлення.

Відновлена річка та її набережна стане особливою ознакою Києва. При цьому мешканці і гості міста отримають новий водно-зелений простір та місце відпочинку (див. Рисунок 2).



Рисунок 1. План парку вздовж набережної річки Либідь в районі університету КПІ.

Джерело: <https://gb.kyivcity.gov.ua/projects/archive/1/show/423>

Висновок. Розвиток системи зелених насаджень є надзвичайно важливим завданням сучасного етапу міського розвитку. Напрямами такого розвитку можуть бути як формування нових, так і реконструкція існуючих парків, а також застосування нових форм сучасного озеленення – експлуатованих «зелених» покриттів, вертикального озеленення тощо. Проте, створення нових елементів системи озеленення крупного міста залишається найбільш привабливим видом озеленення. Воно має виконуватись при проведенні комплексу реконструктивних заходів при реалізації проектних рішень ландшафтної реконструкції міста [11].

Список літератури:

1. Кучерявий В.П. (2--5). Озеленення населених місць. Львів: Світ, 456.
2. Плешкановська А. М., Савченко О. Д. (2019). Епохи та міста. Київ. Інститут Урбаністики, 264.
3. Чистякова С.Б. (1988). Охрана окружающей среды: М.: Стройиздат, 272 с.
4. Pleshkanovska A. (2020). Assessing the level of greening in a major city: subjective and objective evaluation on the example of the city of Kyiv. Bulletin of Geography. Socio-economic Series. 48, 155-164.
5. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України. (2006). Затв. Мін-вом будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, 10.04.2006 р., нак. № 105.
6. ДБН Б 2.2-12:2019. (2019). Планування і забудова територій. К.: Укрархбудінформ, 171.
7. Містобудування: довідник проектувальника (2001). Заг. ред. Т.Ф. Панченко. К.: Укрархбудінформ, 192.
8. ДБН Б.2.2-5:2011. (2012). Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. К.: Мінрегіон України, 81.
9. Посмотри на эскизы на Оболони появится “Дикий парк” с велодорожкой. Режим доступа: <https://kiev.vgorode.ua/news/sobytyia/370707-nuzhno-bolshe-zon-otdykha-v-kyeve-poiavytsia-novyj-park-s-velodorozhkoj>

10. Створення набережної річки Либідь в районі університету КПІ. Режим доступу: <https://gb.kyivcity.gov.ua/projects/archive/1/show/423>
11. Плешкановська А.М. (2013). Методологія комплексної реконструкції міста. Автореф. дис. ... докт. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування». 40.
12. Котова О.П. (2020). Мережа міських парків як складова системи зелених насаджень крупного міста. Матеріали конференцій МЦНД, т.5 106-108.

КОМПЛЕКСНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ НА БАЗІ ТЕОРІЇ РЕЗОНАНСУ

Саньков Петро Миколайович,

к.т.н., доцент

Придніпровська академія будівництва та архітектури, м. Дніпро

Журбенко Валерія Миколаївна

магістр

Придніпровська академія будівництва та архітектури, м. Дніпро

У сучасному постіндустріальному суспільстві актуальним питанням є зміна соціально-економічних функцій міст. Основним напрямком розвитку найбільших міст України зараз стає не розширення, а функціональна трансформація та інтенсифікація використання тих територій, які вже забудовано. Колишні великі промислові центри трансформуються на усіх рівнях організації, їх простори від монофункціональних стають поліфункціональними, набувають нових значень – які, резонуючи з соціальним життям містян, відображаються на повсякденній культурі та структурі зайнятості.

При цьому особливу увагу архітекторів, забудовників та соціальних активістів привертають відкриті простори. Вони несуть у собі реальний потенціал та можуть ставати каталізатором розвитку (або, навпаки, джерелом деградації) функціонально пов'язаних з ними елементів міської тканини. Міський простір має задовольняти фізичні, соціальні, духовні та естетичні потреби людей, які, у свою чергу, є не тільки пасивними «користувачами», а й активними учасниками міської сценографії, дії яких визначають подальший шлях розвитку як окремих елементів забудови, так і великих планувальних одиниць. Таким чином, концепцію розвитку постіндустріального суспільства можна визначити як пріоритетність інвестицій у людський капітал, підвищення його якості, включаючи якість життя. Грамотна організація міського простору несе невичерпні можливості підвищення якості життя населення.

Водночас механічне, сплановане без розуміння механізмів взаємодії системи «людина-простір», підвищення споживання простору може мати наступні негативні наслідки:

- подовжуться транспортні та пішохідні маршрути, що призводить до забруднення навколишнього середовища та підвищує вартість товарів та послуг;
- зростає навантаження на індивідуальний та громадський транспорт;
- громадські послуги та функції стають менш доступними;
- скорочується площа незабудованих територій, які мають унікальні та незамінні функції. При цьому в ущільненій забудові складно дотримуватись навіть мінімальних вимог до інсоляції, провітрювання, шумозахисту;
- підвищуються енергетичні витрати;

Щоб уникнути вищеназваних та багатьох інших проблем потрібно вирішувати складні планувально-містобудівні задачі. Першим і стандартним етапом їх розв'язання є розробка містобудівних моделей-прототипів.

Містобудівні моделі можна формувати на гігантській базі кількісних показників, але суто інформаційний підхід часто закриває зміст і якісну характеристику міського середовища. Для того, щоб сформувати стратегічний погляд на проблеми міського розвитку, необхідно бути вище тих методологічних прийомів та процедур, які вважаються стандартними у містобудівній практиці.

«Пропонується перейти від великої кількості однаково пріоритетних факторів, урахування яких потребує оперування з непомірно громіздким об'ємом інформації, до більш узагальненої, але набагато оперативнішої оцінці обмеженої кількості факторів, що є визначальними для функціонування і розвитку усєї системи», [1].

Питанню систематизації оціночних напрямів в архітектурі та містобудівництві надається велика увага в досліджах як вітчизняних, так і закордонних авторів.

Саваренська Т. Ф. відмічає три частини наукового знання у містобудівництві: «природні та технічні науки, соціальні науки, філософія архітектури», [2].

Кевін Лінч наводить «показники якості містобудівної форми»: життєпридатність, зручність, доступність, контроль, змістовність і два головних критерія – економічна доцільність і соціальна справедливість, [3].

Крашенніков А. В. виділяє, як головні, чотири групи проблем міської забудови: екологія та здоров'я; економіка та транспорт; соціальне життя міського середовища, формування, охорона та використання об'єктів, що мають культурне значення, [4].

На базі цих класифікацій містобудівні моделі можна розділити за типом найактуальніших проблем, для вирішення яких вони створені:

1. екологія міського середовища – пріоритетними задачами є стійкий екологічний розвиток міських просторів, забезпечення здоров'я та безпеки їх мешканців. На практиці проекти, що базуються на екологічному нормуванні, часто задовольняють лише первинні (фізичні) потреби людини у безпеці, у них не враховуються закони психології поведінки та соціальні відносини містян. Проекти на базі екологічного моделювання часто критикуються як економічно не вигідні, технологічно складні, «незрозумілі» пересічному громадянину;

2. економіка та технологія виробництва – моделі враховують економічну та технологічну доцільність будівництва або реконструкції та подальші шляхи підтримання міських структур як джерела прибутку, створення нових робочих місць тощо. На практиці вибір надприбуткових проектів, розробка окремих міських зон без урахування перспектив розвитку сусідніх територій, консервативність виробництва разом ведуть до ущільнення розселення та подовження шляхів і структури комунікацій. Реалізація проектів на базі концепції «ринкової регуляції» призводить до підвищення соціальної та екологічної напруги у містах;

3. соціальне життя населення, формування «духа місця» та створення етико-культурної парадигми містянина. Архітектори реєструють запити на гуманність,

людський масштаб, збереження історичного набутку і формування «публічних просторів» і формують концепції згідно із цими запитами. Організуються локальні міські простори, чи, традиційно, паркові території, проводиться реконструкція промислових територій. Ландшафт, відповідно до вимог екологічної моделі, стає важливим елементом міського середовища. Однак для населення сучасних міст недостатньо: простори з негнучкими функціями, які не передбачають розширення, виявляються знелюднілими, і при цьому їх підтримка потребує значних коштів.

Недостатня ефективність кожної з названих трьох груп моделей викликана тим, що жодна з них не може повною мірою охарактеризувати весь спектр взаємодій людини із простором. Створенню позитивної взаємодії у системі «людина-простір» – «резонансу» – сприяють чисельні критерії фізичного, психологічного та естетичного комфорту.

Будь-який «резонуючий» громадський простір [5], незалежно від функцій, відмінностей кліматичних умов, соціальних, етичних та релігійних норм, можна характеризувати як:

- фізично та психологічно комфортний для перебування;
- зручний для освоєння (це пов'язано з просторовою орієнтацією – вона повинна бути простою, та доступністю простору для усіх груп населення);
- відповідність актуальним завданням та сценаріям;
- має ресурс як для ситуативної трансформації, так і довгострокових динамічних змін.

Показати ці комплексні критерії взаємодії між просторовими формами та людьми може тільки комплексна модель, у якій результати досліджень та розробки на базі однієї з моделей (у області екології, економіки та технологій, соціально-культурних аспектів життя міста) стають вихідним матеріалом для роботи у двох інших. У результаті такі комплексні моделі є ефективнішими при розробці композиційних та архітектурно-планувальних рішень для реалізації потенціалу міських територій (рис. 1).

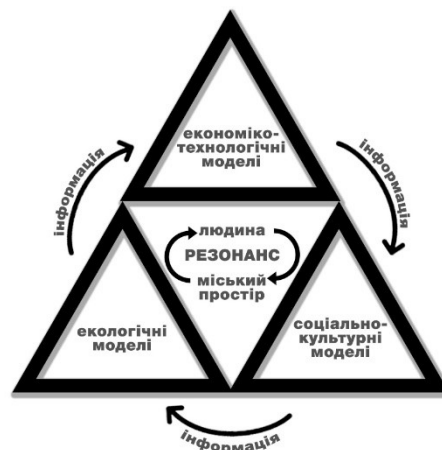


Рис.1. Комплексна модель розвитку міського простору

Поглиблений інформаційний обмін і міждисциплінарні дослідження є невід'ємною частиною сучасної архітектурно-містобудівної практики. Основою нормального функціонування міського життя стає змінення різних типів просторів, кожна окрема територія розглядається лише як частина складної, багатовимірної міської тканини, [6]. Моделювання реконструкції міських територій, створених на основі моделей «резонансних» просторів, орієнтованих на взаємодію з людиною, може бути ефективним інструментом під час стратегічного планування розвитку території та міста в цілому. За допомогою системи «живих просторів» [7] у сучасному місті може проводитись адаптація загальних концепцій і їх локалізація в урбанізованій тканині та проектах забудови та реконструкції міста.

Список літератури:

1. Паченков О. Публичное пространство города перед лицом вызовов современности: мобильность и «злоупотребление публичностью» [Електронне джерело] – 2012. Режим доступу: https://www.nlobooks.ru/magazines/novoe_literaturnoe_obozrenie/117_nlo_5_2012/article/18944/
2. Саваренская Т.Ф., Петров Ф., Швидковский Д.О. История градостроительного искусства. – М., Архитектура-с, 2004. – 400 с.
3. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве. Пер. Глазычева В.Л. М, Стройиздат, 1982. – 560 с.
4. Крашенинников А.В. Когнитивные модели городской среды: Учебное пособие / А.В. Крашенинников. – Москва: КУРС, 2020. – 210 с.
5. Пучков М. В. Пучков М.В. Город и горожане. Общественные пространства как модератор поведения людей. Архитектон: известия вузов, 2014, 45: 34–44.
6. Гутнов А. Город в теории систем. В кн. Города и люди: избранные труды. М.: МП «Ладья», 1993. – 320 с.
7. Иовлев В.И. Архитектурно-экологическое формообразование [Електронне джерело] /В.И. Иовлев //Архитектон: известия вузов. – 2006. – №3(15). – Режим доступу: http://archvuz.ru/2006_3/1

ВЛИЯНИЕ КОРРОЗИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ БЕТОННОЙ КОЛОННЫ

Фомина Инна Петровна,
старший преподаватель,
кафедра теоретической механики,
Одесская Государственная Академия
Строительства и Архитектуры

Предлагается методика расчета однородных колонн на устойчивость с учетом симметричного агрессивного воздействия коррозии, которая возникает в нижней части колонны и перемещается с течением времени вверх.

Определим критическую силу для стержня прямоугольного сечения, состоящего из двух участков разной жесткости (рис.1). Этот стержень теряет устойчивость под действием центральной продольной силы \vec{P} . Тогда в сечении M изгибающий момент будет равен $-P \cdot y$. Запишем следующее соотношение:

$$Hy'' = -P \cdot y \quad (1)$$

Здесь H — изгибная жесткость стержня.

Разделив обе части (1) на H и введя обозначение:

$$\frac{P}{H} = k^2 \quad (2)$$

равенство (1) можно записать так:

$$y'' + k^2 y = 0 \quad (3)$$

Общее решение дифференциального уравнения (3) имеет следующий вид:

$$y = C_1 \cos kx + C_2 \sin kx \quad (4)$$

На первом участке стержня ($0 \leq x \leq l_1$) это выражение записывается так:

$$y_1 = C_1 \cos k_1 x + C_2 \sin k_1 x \quad (5)$$

Используем уравнение критических сил [1-2] к исследованию устойчивости бетонной колонны прямоугольного поперечного сечения, подвергающейся воздействию коррозии. Предположим, во-первых, что коррозии подвергается нижний участок колонны, во-вторых, полагаем, что коррозия повреждает сечение равномерно по всему периметру.

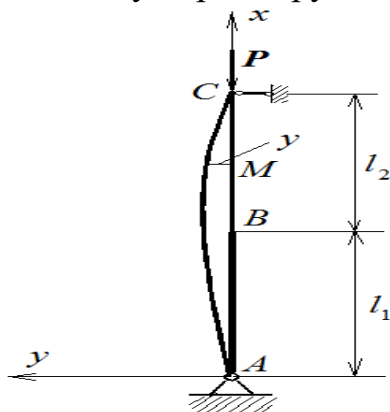


Рис. 1. Продольный изгиб стержня.

Тогда:

$$a = \sqrt{\frac{d_1 d_2^3}{(d_1 - 2h)(d_2 - 2h)^3}} \quad (6)$$

Здесь d_1 и d_2 — ширина и высота поперечного сечения, h — глубина зоны коррозии. Очевидно,

Предположим, что длина нижнего участка колонны изменяется с течением времени по закону:

$$l_1(t) = v_0 t \quad (7)$$

Кроме того, полагаем, что глубина поврежденной зоны определяется по формуле (2):

$$h(t) = h_0 e^{-\beta/t} \quad (8)$$

Тогда имеем:

$$a(t) = \sqrt{\frac{d_1 d_2^3}{(d_1 - 2h_0 e^{-\beta/t})(d_2 - 2h_0 e^{-\beta/t})^3}}, \quad (9)$$

$$b_1(t) = \frac{v_0}{l} t, \quad b_2(t) = 1 - \frac{v_0}{l} t.$$

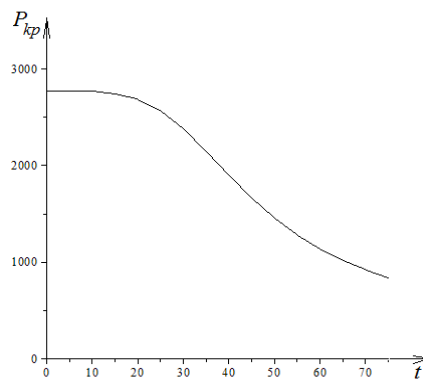


Рис. 2. График изменения критической силы $P_{кр}$ (в кН) в зависимости от времени (в годах).

Данная методика дает возможность производить расчет однородных (в частности бетонных) колонн на устойчивость с учетом симметричного агрессивного воздействия коррозии [3], что помогает своевременно производить их усиление для обеспечения надежности конструкции.

Список литературы

1. Вольмир А.С. Устойчивость упругих систем. — М.: Физматгиз. — 1963. — 867 с.
2. Сетков В.Ю., Шибанова И.С., Рысева О.П. Действие углекислого газа на железобетонные балки и плиты промышленных зданий и сооружений // Строительство и архитектура, №12, 1984. с. 1 — 4.
3. Кобринец В.М., Фомина И.П. Устойчивость бетонной колонны с учетом воздействия агрессивной среды. Вестник ОГАСА, вып.49, ч.1, с.186-193, 2013 г.

КАЗКОТВОРЧІСТЬ ТА ГРА ЯК ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ РОБОТИ З УЧНЯМИ-ПОЧАТКІВЦЯМИ В ДИТЯЧІЙ МУЗИЧНІЙ ШКОЛІ

Волик Наталія Володимирівна,
викладач-методист вищої категорії
Балаклійська дитяча музична школа

Коли батьки приводять своїх дітей до музичної школи, вони не зовсім уявляють, що навчання музиці вимагає від дитини напруження всіх її психофізичних сил. Особливо важко пристосуватися до напруженого графіку наймолодшим школярам, бо вони майже не мають ніякого досвіду самостійної роботи. Як же зробити так, щоб дитина навчилася самостійно працювати? Ну, по-перше, це залежить від того, як викладач подає матеріал для засвоювання, які інноваційні форми він використовує. По-друге, це повинен бути комплексний підхід – застосування нових технологій як на уроці, так і в позаурочний час.

Багато вчителів поєднують у своїх заняттях як класичний підхід, так і елементи гри, комп'ютерні можливості, тести, різноманітний наочний матеріал і т. і. Але зараз стає популярною нова форма роботи з учнями – «казкотворчість». Спільно з вчителем діти складають казку, яка пов'язана з вирішенням тих чи інших завдань. І мені спало на думку об'єднати 2 форми роботи – казку та гру – в єдине ціле.

Специфіка індивідуального уроку з фаху в музичній школі полягає в тому, що дитина спілкується тільки з вчителем, тобто їй не вистачає спілкування зі своїми товаришами по музичному класу. У зв'язку з цим виникла ідея придумати урок, в якому візьмуть участь всі мої учні-початківці. Для цього прийшлося працювати не тільки на уроках, але й у вільний час. А коли ми уперше провели таке позакласне заняття, малюки із захватом відгукнулися на пропозицію відвідування нових додаткових репетицій. І коли всі завдання були розв'язані, ми вирішили поділитися своїми набутками і провести відкритий урок не тільки на рівні школи, а й на рівні зонально-методичного об'єднання. В ньому взяли участь всі мої учні: малеча – були казковими нотками, а учні середнього та старшого віку – казковими героями та членами журі. Старші учні з не меншим захватом вчили ролі і твори, з якими будуть виступати на сцені, придумували костюми, пропонували свої ідеї, як краще зіграти той чи інший епізод вистави, імпровізували під час репетицій.

Метою уроку було інтенсивне використання всіх складових форм ігрової діяльності малюка з застосуванням сучасних інноваційних методик. Це був різновид уроку-підсумку – урок-гра у казці, де учні 1-2 класів виконували ролі

казкових героїв і брали участь у пригодницьких музичних змаганнях. Відомо, що гра викликає зацікавлення не тільки у малюків, але й у дітей середнього та старшого віку. І це було доведено старшокласниками впродовж всіх репетицій до відкритого уроку. Участь у виставі, підготовка до змагань – такі форми роботи ще більше згуртували колектив класу.

Учні-початківці, яких було розділено на 2 команди, взяли участь у казковій грі. Вони вкладали всі свої сили, щоб не підвести товаришів. Домашнім завданням на відкритий урок було: 1). Вивчити ноти скрипкового ключа, знаки альтерації та інші музичні знаки, з якими встигли познайомитись за цей час; 2). Вивчити фортепіанні твори для виступу на сцені; 3). Повторити п'єси, які було пройдено раніше.

Цінність уроку полягала також в колективному спілкуванні – це була командна гра, яка повинна була заповнити прогалину в вихованні сучасної дитини, яка змушена залишатися сам на сам зі світом інформаційних технологій і має дефіцит спілкування з однолітками. Захід складався з розминки та 5 етапів змагань, де діти в казковій ігровій формі мали змогу використати свої знання з нотної грамоти та показати рівень володіння прийомами гри на інструменті.

До розминки входили вірші-загадки про ноти та питання ведучої. Для сигналу-відповіді було використано дзвіночки: яка команда першою продзвонить, та і буде мати можливість першою відповісти на запитання.

Ось 5 етапів змагань, в яких кожна команда боролася за перемогу:

1. Гра улюбленого твору кожним учасником обох команд.
2. Тестування: треба було за певний час скласти тести на знання нот, їх тривалості та розгадати невеличкі ребуси.
3. Конкурс на розвиток уваги, пам'яті та знань правопису нот. Від команди викликається один представник. Йому потрібно прослухати ноти, які грає ведуча, запам'ятати їх за порядком гри та викласти з нотних карток правильну відповідь у себе на столі.
4. Програвання обов'язкового твору одним учасником з кожної команди. Ускладнення: теж саме програти в рукавичках.
5. По одному учаснику від команди. Треба зіграти твір, або фразу з твору, потім зробити фізичну розминку (присісти 10 разів), потім – знов зіграти. І так зробити 3 рази поспіль, без перерви.

Проведення різноманітних змагань сприяло розвитку не тільки певних музичних навичок, музичного мислення, інтелекту, але й вимагало від юних піаністів гарної фізичної підготовки.

Оцінювало гру журі, до складу якого входили учні середніх та старших класів. Протягом уроку на сцені відбувалося дійство, в якому діти мали змогу показати

свої навички гри на фортепіано, а також проявити себе у ролі казкових персонажів. Для малюків казка була несподіванкою – все це зберігалось у таємниці від них, тому вони із захватом спостерігали за виступом та акторською грою своїх старших товаришів. А наприкінці уроку всі учасники отримали пам'ятні подарунки.

Така форма роботи з учнями початкових класів довела, що має право на життя. Дуже важливим моментом було те, що обстановка уроку була незвичайною – це і урочиста атмосфера, і використання казкових декорацій, костюмів, гірлянд. Все це в сукупності позитивно впливає на психіку дітей і плавно вводить дитину на нелегкий шлях до пізнання музики.

Список літератури

1. Артоболевская А. Д. Первая встреча с музыкой. М., Советский композитор, 1987.
2. Как и когда начинать учить ребёнка музыке. [Электронный ресурс]: <https://muz-teoretik.ru/kak-i-kogda-nachinat-uchit-rebenka-muzyke/>
3. Карпенко Л. В. Развитие творчих здібностей дітей: Методичні рекомендації для викладачів ДМШ. Суми: Університетська книга, 2000.
4. Кинарская Д. К. Психология музыкальной деятельности. М., Музыка, 1972.
5. Тимакин Е. М. Воспитание пианиста М., Советский композитор, 1984.
6. Федоров Е. К. К вопросу об эстрадном волнении. М., 1979. Труды ГМПИ им. Гнесиных; Вып. 43.
7. Федоров Е. К. Психологическая подготовка музыканта к концертному выступлению (лекция) Новосибирск: Новосибирская государственная консерватория им. М. И. Глинки, 1999. [Электронный ресурс]: <https://proza.ru/2009/03/25/161>

РОБОТА НАД ВОКАЛЬНИМ РЕПЕРТУАРОМ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Овчаренко Наталія,

доктор педагогічних наук, професор
Криворізький державний педагогічний університет

У сучасних умовах глобальної пандемії виникають труднощі в навчанні музичному мистецтву дітей і дорослих, зокрема – вокальному. Відомо, що виховання співака, розвиток його голосу, опанування вокальним репертуаром потребує безпосередньої участі педагога, яка полягає в багатогранній роботі над красивим і вільним звуком, координацією усіх органів звукоутворення, рівністю звуковедення, опануванням різними видами вокальної техніки, художньою виразністю виконання вокальних творів.

У першому десятиріччі XXI століття думка про дистанційне навчання співу, перші спроби якого вже з'являлися, наприклад, у презентації методики навчання співу С. Рігса [1], викликала подив і неприйняття з боку як викладачів, учителів вокалу, так і учнів. Виклики сьогодення повністю змінили уявлення про навчання мистецтву, чому, наразі, сприяло стрімке зростання технічної бази освітнього процесу з музичного мистецтва і комп'ютерної компетентності її користувачів, що уможливило застосування дистанційних технологій в процесі навчання вокальному мистецтву.

Питання дистанційного навчання вокальному мистецтву тільки починає досліджуватися в працях вітчизняних та зарубіжних учених, як-от: А. Бондаренка, А. Єремус-Левандовської, О. Москви, Н. Овчаренко, та ін. Так, досліджуючи досвід А. Єремус-Левандовської, О. Москва доцільно зазначає, що дистанційно-інформаційне навчання дає змогу зручно та з урахуванням можливостей викладача й учнів та їх індивідуальних темпів навчання пройти необхідний навчальний матеріал [с. 72]. Такою є технологія дистанційного вокального навчання, яка запропонована польською вченою та викладачем вокалу Анною Єремус-Лівандовською. Увага вченої зосереджена на важливості інтернет-з'єднання та інтернет-ресурсів. Викладачем розроблено операції-дії, які забезпечують більш природне спілкування в мережі Інтернет, як: регулювання звуку з'єднання у викладача й учня; робота повинна проходити по чергово: коли говорить викладач, студент слухає, і навпаки; роботу над вокальною технікою необхідно проводити без концертмейстера чи запису акомпанементу. Розспівування здійснюється учнями з досвідом самостійно або з викладачем за методом *Laх Vox* (автор методу Сіхво Маркетт) для лікування голосового апарату та розвитку вокальних умінь [2].

У роботі над вокальним твором викладачем пропонується алгоритм дій, а саме: точна корекція вокального матеріалу; робота над технікою звукоутворення, звуковедення, дихання; робота над концепцією художньої інтерпретації, виконання вокального твору. А. Єремус-Лівандовська відзначає, що використання такої технології має позитивні наслідки, оскільки учні швидше

концентруються, точно виконують усі інструкції викладача, надають власні рішення недоліків виконання, швидше вивчають навчальний матеріал, проявляють креативність в інтерпретації вокальних творів [3]. Застосування дистанційних технологій створюють реальні можливості значно поглибити свої вокальні вміння в процесі роботи над вокальним твором [4].

Рівень зацікавленості учня вокальним твором багато в чому залежить від методики ознайомлення його з твором, особливо, якщо він не був знайомим йому раніше, у чийомусь виконанні. Викладач повинен мати в своєму арсеналі різні методи ознайомлення з новим вокальним твором. Вагомим методом може бути метод ілюстрування виконань вокального твору видатними співаками, яке можливо здійснювати в процесі заняття в ZOOM, використовуючи функцію «демонстрація екрану». В ознайомленні учня з твором, важливу роль відіграє перше враження від цього твору. Якщо викладач зумів яскраво представити твір, який навіть спочатку не подобався учню, то він може постати в найвигіднішому світлі, глибоко зацікавити його. На першому етапі роботи над вокальним твором необхідно зажадати від студента аналізу твору, зробити який у процесі дистанційного навчання нескладно. В аналізі вокального твору учень повинен аргументувати своє бачення змісту, обґрунтувати свою індивідуальну трактовку твору, намітити виконавські, педагогічні, спеціальні вокальні прийоми, що здійснять цю трактовку.

Аналіз змісту та форми вокального твору повинен розкривати наступне:

1. Ідею музичного твору, його зміст. Ступінь мистецького впливу музичного твору на учня.
2. Загальномузичні, загальновиконавські засоби художньо-образного втілення в музичному творі.
3. Вокальні засоби і прийоми реалізації ідеї музичного твору.
4. Вокальні, ритмічні, інтонаційні, ансамблеві, педагогічні складнощі, які можуть виникнути перед майбутнім учителем музики в процесі втілення виконавського задуму.

Процес «вспівування» слід організувати в дистанційному навчанні. З метою досягнення більшої різноманітності нюансування і динамічних відтінків окремих частин та фраз твору, в процесі «вспівування» необхідно стежити за учнем, щоб він взяв свій природний середній силовий фон (імпеданс), відповідний природній силі його голосу без найменшого форсування звуку. Навчаючи співу дистанційно, доречно пропонувати учням співати без супроводу інструменту. Доцільно, також, запропонувати учням робити записи свого виконання. Перше виконання на уроці розучуваного твору краще прослухати цілком, не зупиняючи учня на окремих епізодах, навіть, коли є неминучі помилки. Тут учень може виявити деякі ознаки оригінального тлумачення твору в цілому, а не в окремих частинах, фразах, словах. Це ні в якому разі не значить, що не слід у певних випадках зупиняти свою увагу на якості виконання окремих фрагментів і фраз, працювати над ними. Процес співування учнем вокального твору повинен розпочатися у присутності педагога, лише після бездоганного і точного виконання вокального твору з боку ритму, своєчасних вступів і закінчень музичних фраз, виконання авторських вказівок і настанов, тлумачення

твору в цілому. Велика увага повинна приділятися шліфуванню вокально – технічної сторони виконання твору, який необхідно «поставити в точки». Під цим терміном мається на увазі точне технічне виконання кожного ходу, кожного звуку, визначеність місця звучання кожної ноти, точність інтонації, що добре відчувається, застосовуючи комп'ютерні технології.

Таким чином, аналіз наукової літератури показав, що питання дистанційного навчання вокальному мистецтву тільки починає вивчатися в працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Важливе значення в процесі дистанційного вокального навчання відіграє інтернет-з'єднання та якість інтернет-ресурсів. Рівень виконання учнем вокального твору багато в чому залежить від методики ознайомлення його з твором, здійснення аналізу твору, організованого процесу «вспівування», яку зручно застосовувати під час дистанційного навчання. Отже, проведене нами дослідження доводить можливість і успішність роботи учнів над вокальним репертуаром в умовах дистанційної освіти.

References:

1. Seth, Riggs. (1992). *Singing For The Stars. A Complete Program For Training Your Voice*. NY: Alfred Music.
2. Москва О. М. (2021). *Формування технологічної культури майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі вокальної підготовки*. Одеса.
3. Jeremus-Lewandowska, A. (2020). E-learning w wokalistyce artystycznej metodyka pracy ze studentem w warunkach ograniczonego kontaktu. *Естетичні засади розвитку педагогічної майстерності викладачів мистецьких дисциплін*. Умань.
4. Ovcharenko, N., Samoilenko, O., Moskva, O., & Chebotarenko, O. (2020). Innovative Technologies in Vocal Training: Technological Culture Formation of Future Musical Art Teachers. *Journal of History Culture and Art Research*, 9 (3), 115-126. doi:<http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v9i3.2729Porter, Sh>.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СФЕРИ УТИЛІЗАЦІЇ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

Андрєєв Володимир Анатолійович

Товариство з обмеженою відповідальністю «А-ЕНЕРГО»,
код ЄДРПОУ 40277858

Проект постанови кабінету Міністрів України «Деякі питання збирання, видалення, знешкодження та утилізації відходів, що утворюються в процесі надання послуг з охорони здоров'я людей, ветеринарних послуг, пов'язаних з цим видом дослідних робіт, а також відходи лікарських засобів» (далі – проект постанови) розроблений на виконання пункту 7 Доручення Президента України від 30 травня 2011 року «Щодо підвищення ефективності реалізації державної політики у сфері поводження з відходами» і пункту 107.3 національного плану дій а 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» затвердженого Указом Президента України від 12 березня 2012 року №187/2012 [2, 9].

В Україні щорічно утворюються 380–400 тис.тон медичних відходів, з яких 100–120 тис.тон – небезпечні.

У даній сфері правового аспекту регулювання діють:

1. Цивільний кодекс України;
2. Господарський кодекс України;
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
4. Закон України «Про відходи»;
5. Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності»;
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 08.07.2017 №349, зареєстрований в Міністерстві юстиції 23 липня 2004 за №916/9515

Прийняття даного проекту постанови Кабінету Міністрів України сприятиме:

1. Створенню ефективної системи поводження з медичними відходами.
2. Посилення державного контролю щодо їх збирання, видалення, знешкодження та утилізації.
3. Зменшенню негативного впливу небезпечних відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини за рахунок впровадження нових сучасних високоефективних методів утилізації медичних відходів утилізації медичних відходів відповідно до сучасних вимог охорони довкілля.
4. Запобіганню несанціонованого попадання цих відходів на сміттєзвалища.
5. Зменшенню навантаження на полігони твердих побутових відходів.
6. Створення енергозберігаючих технологій (шляхом утилізації медичних відходів отримувати альтернативні види енергії).

7. Створенню додаткових місць у цій сфері.

8. Зниження рівня різних інфекційних захворювань.

Відмінною ознакою медичних відходів від інших є надто висока ступінь обсіменіння їх патогенною мікрофлорою, що є основною причиною віднесення цих відходів до категорії небезпечних [3].

Медичні відходи є чинниками прямого і опосередкованого ризику забруднення навколишнього середовища, виникнення інфекційних та неінфекційних захворювань серед населення, тому Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) відносить медичні відходи до групи небезпечних і рекомендує створення соціальних служб для їх переробки.

Одним із основних методів щодо знешкодження небезпечних медичних відходів, що використовується в Україні є пряме спалювання цих відходів у відкритому, що призводить до забруднення довкілля та негативно впливає на здоров'я людей.

Спостерігається багато випадків, коли небезпечні медичні відходи змішуються з твердими побутовими відходами та потрапляють на полігони та несанкційовані звалища, а це може призвести до ризику поширення туберкульозу, зараження дорослих і дітей вірусами гепатиту В і С, мікроорганізмами різних хвороб, іншими вірусними інфекціями та зараження природного середовища.

Таким чином, існуюча практика поводження з медичними відходами не забезпечує захист населення і навколишнього природного середовища від їх шкідливого впливу. Ця ситуація притаманна нині практично усім населеним пунктам України і становить загальнодержавну проблему, необхідність вирішення якої відповідає основним принципам державної політики у сфері поводження з відходами, сформульований у Законі України «Про відходи» щодо забезпечення нормальної життєдіяльності населення, належного рівня санітарного очищення населених пунктів, охорони довкілля та ресурсозбереження [6, 20].

На шляху вирішення цієї проблеми є такі основні перешкоди:

1. Недостатня кількість одноразової тари для збирання та пакування медичних відходів, в результаті чого відмічаються факти збирання і тимчасового зберігання не обеззаражених медичних відходів у побутовій тарі (коробках, господарських пакетах) і контейнерах, призначених для побутових відходів.

2. Недостатня кількість контейнерів для тимчасового зберігання медичних відходів.

3. Відсутність спеціального санітарно-гігієнічного обладнання, інвентарю, витратних ємкостей, багаторазових пакетів, транспортних внутришньокорпусних тєліжок або міні-контейнерів), а також проста і надійна технологія герметизації одноразової упаковки.

4. Недостатня кількість або відсутність спеціального транспорту для перевезення відходів з території стаціонару до місць захоронення та знешкодження відходів.

5. Відсутність спеціального устаткування для знезараження/знешкодження медичних відходів.

1.1. Законодавство України щодо поводження з відходами

Законодавство про відходи складається із законів України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", "Про поводження з радіоактивними відходами", "Про металобрухт", "Про житлово-комунальні послуги", "Про хімічні джерела струму", "Про ветеринарну медицину", "Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції", "Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною", Кодексу України про надра, цього Закону та інших нормативно-правових актів.

Основними завданнями законодавства про відходи є:

а) визначення основних принципів національної політики у сфері поводження з відходами;

б) правове регулювання відносин щодо діяльності у сфері поводження з відходами;

в) визначення основних умов, вимог і правил щодо екологічно безпечного поводження з відходами, а також системи заходів, пов'язаних з організаційно-економічним стимулюванням ресурсозбереження;

г) забезпечення мінімального утворення відходів, розширення їх використання у господарській діяльності, запобігання шкідливому впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини [36, 44].

Базельська конвенція про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.), до якої Україна приєдналась у 1999 р., визначає МВ таким чином: відходи, що утворились у результаті лікарського догляду за пацієнтами в лікарнях, поліклініках та клініках; відходи виробництва і переробки фармацевтичної продукції; непотрібні фармацевтичні товари, ліки та препарати. У 1999 р. були розроблені і затверджені СанПіН 2.1.7.728-99 «Правила збору, зберігання та видалення відходів лікувально-профілактичних установ» [1], тобто відходів, що утворюються в лікарнях, диспансерах, станціях швидкої медичної допомоги, станціях переливання крові, установах тривалого догляду за хворими, науково-дослідних інститутах та навчальних закладах медичного профілю, ветеринарних лікарнях, аптеках, фармацевтичних виробництвах, оздоровчих установах, санітарно-профілактичних установах, установах судово-медичної експертизи, медичних лабораторіях, приватних підприємствах із надання медичної допомоги [2, 4].

В СанПіН 2.1.7.2790–10 «Санітарно-епідеміологічні вимоги до поводження з медичними відходами») [2] відзначається, що відходи утворюються в організаціях при здійсненні медичної та/або фармацевтичної діяльності, виконанні лікувально-діагностичних та оздоровчих процедур, тобто замість всіх відходів ЛПУ, що утворюються в результаті їх діяльності

(у т.ч. побутові відходи та ін.).

Розглянувши ситуацію, що склалася в Україні у сфері поводження з відходами, Рада національної безпеки і оборони України відзначає наявність у ній низки проблем та негативних тенденцій. Не забезпечуються повне збирання, максимально можлива утилізація, своєчасне знешкодження та видалення відходів, унаслідок чого прогресує їх накопичення, не впроваджуються екологічно безпечні методи та засоби поводження з відходами, через що підвищується небезпечність відходів, зростають техногенні та екологічні ризики [46].

Недостатньо впроваджуються маловідходні технології, повільними темпами створюється інфраструктура у сфері поводження з відходами, перш за все небезпечними, їх утилізації. Неналежними темпами вдосконалюється законодавство у сфері поводження з відходами, не забезпечується поетапна розбудова системи державного регулювання у цій сфері. Регулювання органами виконавчої влади діяльності у сфері поводження з відходами, впровадження системи заходів, пов'язаних з організаційно-економічним стимулюванням ресурсозбереження, здійснюється непослідовно, результати виконання прийнятих рішень свідчать про неефективність заходів, передбачених такими рішеннями.

Наведене свідчить про незадовільний стан реалізації органами виконавчої влади державної політики у сфері поводження з відходами, про відсутність належної координації роботи міністерств, інших центральних та місцевих органів виконавчої влади у цій сфері. [29].

З метою забезпечення конституційних прав громадян на безпечне для життя і здоров'я довкілля, гарантування належних умов життєдіяльності суспільства, збереження навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, з огляду на нагальну потребу у підвищенні рівня ефективності державної політики та державного управління у сфері поводження з відходами Рада національної безпеки і оборони України **вирішила:**

1. Визнати недостатньо ефективною діяльність Кабінету Міністрів України з реалізації державної політики у сфері поводження з відходами та координації роботи міністерств, інших центральних та місцевих органів виконавчої влади у цій сфері, впровадження механізмів державного регулювання у сфері поводження з відходами.

З 1 травня вступили в силу нові Правила надання послуг з поводження з побутовими відходами, затверджені постановою Кабінету Міністрів України №318 від 27 березня 2019 року.

Раніше відповідна послуга називалася “вивезення побутових відходів”, тепер її назву змінено на “поводження з побутовими відходами”. Зміна формулювання у тому числі пов’язана зі спробою змінити ситуацію з наданням цієї послуги [1, 4].

Відповідно до Закону України “Про відходи”, в поняття “поводження з відходами” включене не тільки їх вивезення на полігон, а дії, спрямовані на попередження утворення відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, обробка, переробка, утилізація, видалення, знешкодження та захоронення.

Обов’язок сортування сміття. Нова редакція Закону України “Про житлово-комунальні послуги” покладає додаткові зобов’язання не тільки на компанії, що надають послуги з вивезення сміття, а й на споживачів їх послуг.

Крім цього, якщо раніше законодавство розглядало роздільний збір відходів лише як одну з можливостей, то тепер в Законі України “Про відходи” чітко вказано, що **власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів забезпечують роздільне збирання як побутових, так і медичних.**

Як відомо, не рідко буває, що вміст контейнерів для роздільного збору сміття вивозиться разом з несортованими відходами або не вивозиться зовсім. Тепер ситуація з роздільним збором сміття повинна покращитися.

Може з’явитися набагато більше видів контейнерів для роздільного збору сміття, ніж можна побачити у дворах будинків зараз. У договорі можна передбачити роздільне збирання відходів з полімерів (пластик, поліетилен), зі скла, паперу, кольорових металів та іншої вторинної сировини [3].

Також може бути окремо передбачене вивезення органічних (харчових) і небезпечних відходів (лампочки, батарейки тощо).

1.2. Участь України у міжнародних програмах щодо утилізації відходів.

Одним із нових принципів міжнародного права навколишнього середовища, які сформувався в останні роки, є принцип міжгенераційної рівності, який визнає право майбутніх поколінь жити в сприятливому навколишньому середовищі. Застосування цього принципу вимагає як мінімум раціонального використання природних ресурсів і попередження невідвортної шкоди довкіллю, перегляду процедури оцінки впливу на навколишнє середовище, а також доступу до правосуддя в інтересах майбутніх поколінь.

Цей Принцип визнаний у міжнародному праві через закріплення в договорах, конвенціях та судових рішеннях Міжнародного Суду ООН та загальних принципах права, визнаних цивілізованими націями. Так, у серпні 1993 р. Верховний Суд Республіки Філіппіни визнав право на позов групи дітей як представників теперішнього і майбутнього поколінь проти Секретаря Департаменту навколишнього середовища і природних ресурсів з вимогою відмінити видану ліцензію на вирубку лісу та заборонити видавати нові ліцензії. Ця справа відома як справа Хуана Антоніо Опози (який представляв інтереси дітей) проти Фунхенсіо Факторана, Секретаря Департаменту навколишнього

середовища і природних ресурсів. Верховний Суд обґрунтував своє рішення на концепції міжгенераційної відповідальності та праві на збалансоване і здорове довкілля, закріпленому у Конституції Філіппін.

Указом Президента України від 11 червня 1998 року затверджено Стратегію інтеграції України до Європейського Союзу, одним із напрямів якої є адаптація законодавства України до законодавства Європейського Союзу.

Цей процес передбачає реформування правової системи України, зближення і поступове приведення її законодавства у відповідність з європейськими стандартами і серед ряду інших галузей охоплює законодавство про навколишнє природне середовище. Крім того, Постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 1999 року схвалено Концепцію адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, що визначає етапи та механізм адаптації законодавства у всіх сферах, які охоплюються цим процесом (в тому числі законодавства, що стосується навколишнього природного середовища) [12, 44].

Правові норми, закріплені в установчих договорах, є нормами первинного права. Вони встановлюють цілі, принципи і завдання Європейських Співтовариств і Європейського Союзу, їх юрисдикцію, порядок формування і функціонування інститутів, умови здійснення членства. Установчі договори визначають основні параметри європейського права, його особливості, умови і порядок застосування.

Екологічна політика Європейського Союзу закріплена в Розділі XIX “Навколишнє середовище” Договору про створення Європейського Співтовариства (ст.174-176). Ст. 174 визначає цілі Європейського Співтовариства в сфері охорони навколишнього середовища, а саме [1]:

- охорона, захист і покращення стану навколишнього середовища;
- захист здоров'я людей;
- розумне і раціональне використання природних ресурсів;
- забезпечення на міжнародному рівні заходів, пов'язаних з вирішенням екологічних проблем в регіональному та глобальному масштабі. Окрім того, ст. 174 (2) визначає принципи екологічної діяльності ЄС:

- принцип попередження і превентивних дій;
- принцип відшкодування шкоди, завданої навколишньому середовищу, головним чином шляхом ліквідації її причин, і оплати за шкоду тими, хто її завдав.

Норми вторинного права створюються органами Європейського Союзу і регулюють в межах юрисдикції Співтовариств і Союзу відносини між суб'єктами права ЄС. До них належать: регламенти, директиви, рішення, рекомендації та висновки.

Основним джерелом екологічного права Європейського Союзу є директиви, яких у цій сфері прийнята дуже велика кількість і які стосуються широкого кола питань. Директиви є зручним способом врегулювання питань за допомогою права Співтовариства в державах-членах, адже держава сама вибирає способи імплементації певних положень у своє внутрішнє законодавство.

При цьому враховуються особливості правової системи держави та проблеми, що виникають у даній галузі. Тим не менше такий спосіб не є дуже

ефективним, адже держави далеко не завжди дотримуються термінів внесення відповідних змін до законодавства чи прийняття нового законодавства, не завжди належним чином впроваджують відповідні положення. Ефективнішими засобами у цьому відношенні є регламенти та рішення, які мають пряму дію.

Управління відходами і чисті технології [3]:

- Директива 2000/76/ЄС щодо спалення відходів;
- Директива 2000/53/ЄС про транспортні засоби, що вийшли з експлуатації;
- Директива 1999/31/ЄС про полігони для відходів;
- Директива 96/59/ЄС про утилізацію поліхлорбіфенілів та поліхлортерфенілів;
- Директива 94/62/ЄС про спалювання небезпечних медичних та ветеринарних відходів;
- Директива 94/62/ЄС про пакування та відходи пакування та ін.

Основні міжнародно-правові акти у сфері охорони довкілля за участі України, які прямо чи опосередковано стосуються утилізації відходів [63]:

1. Стокгольмська декларація (щодо питань навколишнього середовища). Дата прийняття: 16.06.1972 рр.

2. Базельська конвенція про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням. Дата прийняття: 22.03.1989, дата набуття чинності: 05.05.1992 дата приєднання: 01.07.1999рр.

3. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості у прийнятті рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля. Дата прийняття: 25.06.1998, дата набуття чинності: 30.10.2001, дата приєднання: 06.07.1999рр.

4. Протокол про відповідальність і компенсацію за шкоду, завдану в результаті транскордонного перевезення небезпечних відходів і їх видалення. Дата прийняття: 10.12.1999рр.

Залишається невирішеною проблема збирання, обробки, знешкодження та видалення відходів. Зростає засміченість територій побутовими відходами. Такий стан охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки обумовлений рядом факторів.

Державні природоохоронні програми виконуються незадовільно. Їх реалізація систематично не забезпечується достатніми фінансовими ресурсами як на державному, так і на місцевому рівнях. Виконання заходів з охорони та відтворення природних ресурсів майже повністю ігноруються суб'єктами господарювання і перекладаються на державний та місцевий бюджети. Контроль за дотриманням природоохоронного законодавства здійснюється незадовільно на всіх рівнях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акимкин, В. Г. Анализ нормативной базы по обращению с медицинскими отходами в Российской Федерации [Электронный ресурс] / В. Г. Акимкин, А. В. Бормашов // Мед. алфавит. – 2013. – № 24. С. 45-48. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21369743> (дата обращения: 07.04.2017).
2. Акимкин, В. Г. Обращение отходов класса Г в медицинских организациях / В. Г. Акимкин // Гл. мед. сестра. – 2017. – № 1. – С. 74-77.
3. Акимкин, В. Г. Принципы организации системы обращения с медицинскими отходами: мировая практика [Электронный ресурс] / В. Г. Акимкин, Т. В. Тимофеева, Е. А. Зудинова // Мед. алфавит. – 2015. – № 17. – С. 56-60. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26330971> (дата обращения: 07.04.2017).
4. Закон України “Про відходи” із змінами.
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 січня 2013 р. № 22-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/22-2013-%D1%80>.

СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНІ УМОВИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ 15-17 РОКІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Калиниченко Ірина Олександрівна

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ
фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

Щапова Аліна Юріївна

аспірант кафедри біології людини і тварин,
викладач кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ
фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

Серед причин негативних змін у стані здоров'я дітей пріоритетне місце займають умови життя і навчання. Складовими здоров'я дітей підліткового віку фізичний, розумовий, функціональний розвиток, стан нейроендокринних процесів, імунний захист і адаптаційно-приспосувальні реакції, які знаходяться під впливом факторів навколишнього середовища та умов життєдіяльності. Підлітковий вік характеризується впливом цілого комплексу соціальних умов (школа, професійне навчання, трудова діяльність) на розвиток організму. Складна взаємодія біологічних факторів і факторів середовища, до яких організм підлітка більш чутливий, ніж організм дорослої людини, формує стан здоров'я підростаючого покоління [1].

За останні роки у галузі гігієни накопичена значна інформація про зниження рівня здоров'я у дитячій популяції. Темпи розвитку організму дитини впливають на особливості адаптації, структуру захворюваності і механізми підтримки гомеостазу у підлітків. Відомо, що у підлітків з прискореними темпами фізичного розвитку порівняно з дітьми із нормальними темпами розвитку частіше проявляються хронічні соматичні захворювання, вегето - судинні дисфункції, гострі респіраторні вірусні інфекції, дисгармонійний фізичний розвиток. Крім того, обмежена рухова активність (РА) школярів є наслідком негативного впливу перевантаженого навчального плану, індиферентного ставлення до уроків фізичної культури, прагнення побутового комфорту і зручностей, нездорового способу життя, наявності хронічних захворювань і порушень фізичного розвитку [2, 3].

Низька РА є одним із факторів кризового стану здоров'я громадян України. Лише 13% українців мають необхідний фізіологічно обумовлений рівень РА, тоді як у країнах ЄС він становить 40–60%, а в Японії – 70–80% населення. Навіть у дітей дошкільного віку довільна РА (ходьба, ігри) займає тільки 16–19% на добу, з них на організовані форми фізичного виховання припадає 1–3% добового

бюджету часу. Загальна РА дітей з моменту вступу до школи, майже на 50% знижується починаючи від молодших до старших класів [4].

Основними причинами низької РА сучасних школярів є: перевантаженість навчальних програм, негативне відношення учнів до уроків фізичної культури, обмеження рухливих ігор та фізичних вправ на свіжому повітрі, надмірне захоплення телепередачами, відеофільмами, комп'ютерними іграми та інтернетом, низька мотивація до занять фізичною культурою і спортом [5]. Підвищення РА шляхом додаткових занять з фізичної культури сприяє подоланню негативних впливів на організм дітей [6].

Відомо, що РА формує організм, зміцнює здоров'я, попереджує захворювання та є найважливішим компонентом здорового способу життя. Обмежена РА – одна з головних причин низки важких порушень опорно-рухового апарату, фізичного розвитку, хронічних захворювань внутрішніх органів, порушення обміну речовин, погіршення психічного стану [7].

У попередніх наукових дослідженнях встановлено, що у міських підлітків з надлишковою масою тіла спостерігається нижчий рівень щоденної РА та вищий рівень малорухливої діяльності (за рахунок виконання домашніх завдань та екранного часу) [8].

Ряд дослідників наголошують, що тривалість нічного сну, недостатнє перебування на свіжому повітрі, низька РА, значна тривалість комп'ютерної ігрової діяльності та перегляду телепередач, а також порушення організації режиму харчування, істотно порушують гігієнічні принципи організації режиму дня підлітків, що не сприяє збереженню і зміцненню їх здоров'я. Зміна структури вільного часу школярів, перерозподіл балансу дозвілля з активних форм відпочинку на пасивні, що фактично проявляється у скороченні питомої ваги занять фізичною культурою і спортом, перебування на відкритому повітрі, що, в свою чергу, призводить до гіподинамії і має розцінюватися як фактор ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань [9].

Мета дослідження: вивчити особливості соціально-гігієнічних умов життєдіяльності дітей 15-17 років з різним рівнем рухової активності.

Організація та методи дослідження:

У дослідженні брали участь 198 дітей 15-17 років, які навчалися у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО), м. Суми. Стан здоров'я дітей оцінювали за допомогою комплексних медичних оглядів, з використанням викопіювання даних з медичної документації. Вплив соціально-гігієнічних умов життєдіяльності дітей було проведено соціологічне дослідження з використанням спеціально розробленої анкети, питання якої стосувалися умов та способу життя дітей. Рівні РА визначалися за особливостями позашкільної діяльності дітей, за пріоритетом відвідування спортивних секцій. До групи дітей з високим рівнем РА відносилися учні, які відвідували спортивні секції, до груп дітей з низьким рівнем РА – учні з менш організованою РА, яка була у формі традиційних уроків ФК у ЗЗСО.

Отримані дані оброблено методом варіаційної статистики з використанням стандартних програм. Статистична значимість показників досліджуваних груп визначалась за критерієм Стьюдента. У дослідженні використовували аналіз

таблиць спряженості і оцінювали значення статистики Пірсона (χ^2), досягнутий рівень значущості (p).

Результати та їх обговорення

Аналіз витрат вільного часу дітей 15-17 років дозволив зробити висновок, що найбільший відсоток дітей у цілому надають перевагу прогулянкам ($73,00 \pm 1,90\%$ опитаних), серед них $75,32 \pm 1,87\%$ дітей з низьким рівнем та $65,22 \pm 1,92\%$ дітей із високим рівнем РА ($p > 0,05$). Значний відсоток займає прослуховування музики у дітей з низьким рівнем РА ($80,52 \pm 1,78\%$), у дітей з високим рівнем РА цей відсоток нижчий ($28,26 \pm 1,20\%$ опитаних) ($p < 0,001$). Заняттю спортом у спортивних секціях надають перевагу, як правило, діти з високим рівнем РА ($80,43 \pm 1,78\%$) ніж діти з низьким рівнем РА ($56,49 \pm 1,86\%$) ($p < 0,001$). Серед дітей з низьким рівнем РА переважають респонденти, які у $67,53 \pm 1,92\%$ випадках переглядають TV, на противагу групі дітей з високим рівнем РА, які більше $34,78 \pm 1,40\%$ дали позитивну відповідь про частий перегляд TV ($p < 0,001$) (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл дітей за переважними витратами вільного часу (%)

Показник	Діти з високим рівнем РА $n=45$	Діти з низьким рівнем РА $n=153$	У цілому $n=198$
Читання	$15,22 \pm 0,70^*$ $t=7,55$	$36,36 \pm 1,45^*$	$31,50 \pm 1,30$
Перегляд TV	$34,78 \pm 1,40^{**}$ $t=6,43$	$67,53 \pm 1,92^{**}$	$60,00 \pm 1,90$
Танцювання	$4,35 \pm 0,21^{***}$ $t=15,53$	$21,43 \pm 0,95^{***}$	$17,50 \pm 0,79$
Слухання музики	$28,26 \pm 1,20^{****}$ $t=11,96$	$80,52 \pm 1,78^{****}$	$68,50 \pm 1,92$
Прогулянки	$65,22 \pm 1,92^\#$ $t=1,86$	$75,32 \pm 1,87^\#$	$73,00 \pm 1,90$
Заняття спортом	$80,43 \pm 1,78^{##}$ $t=4,57$	$56,49 \pm 1,86^{##}$	$62,00 \pm 1,91$
Комп'ютерні ігри	$43,48 \pm 1,63^{###}$ $t=1,37$	$50,00 \pm 1,77^{###}$	$48,50 \pm 1,74$

Примітка:

* - вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на читання у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

** - вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на перегляд TV у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

*** - вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на заняття танцями у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

**** - вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на слухання музики у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

#- вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на прогулянки у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p > 0,05$);

##- вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на заняття спортом у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

###- вірогідна різниця за показником витрат вільного часу на комп'ютерні ігри у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p > 0,05$).

На регулярне проведення уроків ФК частіше вказували $84,42 \pm 1,67\%$ дітей з низьким рівнем РА, ніж діти з високим рівнем ($60,87 \pm 1,90\%$) ($p < 0,001$). У той же час і відвідування уроків ФК також частіше відбувалося дітьми з низьким рівнем ($92,21 \pm 1,29\%$), ніж дітьми з високим рівнем РА ($89,13 \pm 1,47\%$) ($p > 0,05$). Ймовірно, що діти з високим рівнем РА мають низьку зацікавленість уроками ФК, та віддають перевагу відвідуванню спортивних секцій (табл. 2).

Для дітей з високим та низьким рівнем РА характерне пасивне ставлення до коригуючої гімнастики ($21,74\%$ дітей з високим рівнем РА та $14,94\%$ дітей з низьким рівнем РА дали ствердну відповідь щодо її виконання ($p < 0,001$)). Регулярно лікувальну фізичну культуру виконують $29,22\%$ дітей з низьким рівнем РА та $21,74\%$ дітей з високим рівнем РА ($p < 0,01$), що пояснюється більшими фінансовими можливостями для відвідування спортивних секцій, спортивних клубів, діяльність яких в умовах сьогодення, на жаль, є комерційну спрямованість.

Таблиця 2

Розподіл дітей за участю у різних формах організованої рухової активності (%)

Показник	Діти з високим рівнем РА $n=45$	Діти з низьким рівнем РА $n=153$	У цілому $n=198$
Уроки ФК проводяться регулярно	$60,87 \pm 1,90^*$ $t=5,02$	$84,42 \pm 1,67^*$	$79,00 \pm 1,81$
Уроки ФК проводяться періодично	$39,13 \pm 1,53^{**}$ $t=21,76$	$5,84 \pm 0,04^{**}$	$13,50 \pm 0,63$
Відвідую уроки ФК	$89,13 \pm 1,47^{***}$ $t=0,98$	$92,21 \pm 1,29^{***}$	$91,50 \pm 1,33$
Не відвідую уроки ФК	$10,87 \pm 0,51^{****}$ $t=5,92$	$7,14 \pm 0,34^{****}$	$8,00 \pm 0,38$

На уроках займаються коригуючою гімнастикою	21,74 ± 0,96 [#] <i>t</i> =4,72	14,94 ± 0,69 [#]	16,50 ± 0,75
Елементи ЛФК на уроках	21,74 ± 0,96 ^{##} <i>t</i> =3,03	29,22 ± 1,23 ^{##}	27,5 ± 1,17

Примітка:

* - вірогідна різниця за показником регулярності уроків ФК у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

** - вірогідна різниця за показником періодичності проведення уроків ФК у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

*** - вірогідна різниця за показником відвідування уроків ФК у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p > 0,05$);

**** - вірогідна різниця за показником пропусків уроків ФК у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

- вірогідна різниця за показником занять коригуючою гімнастикою у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,001$);

- вірогідна різниця за показником ЛФК у дітей з високим рівнем та низьким рівнем РА ($p < 0,01$).

Висновки. Найбільший відсоток дітей у цілому витрачають свій вільний час на прогулянки (73,00±1,90%), (серед них 75,32±1,87% дітей як з низьким рівнем та 65,22±1,92% - із високим рівнем РА ($p > 0,05$)), значний відсоток вільного часу займає прослуховування музики (80,52% дітей з низьким рівнем РА, та 28,26% дітей з високим рівнем РА цей відсоток нижчий ($p < 0,001$)). Заняття спортом має перевагу 80,43%±1,78% у дітей з високим рівнем РА ніж у дітей з низьким рівнем РА 56,49%±1,86% ($p < 0,001$). Серед учнів з низьким рівнем РА частіше переглядають TV 67,53%, ніж діти з високим рівнем РА 34,78% ($p < 0,001$).

У дітей 15-17 років регулярне проведення уроків ФК частіше зустрічається у 84,42% дітей з низьким рівнем РА, ніж у дітей з високим рівнем 60,87% ($p < 0,001$). У той же час відвідування уроків ФК також частіше зустрічалися у дітей з низьким рівнем 92,21%, ніж у дітей з високим рівнем РА 89,13% ($p > 0,05$). Це свідчить, що діти з високим рівнем РА мають низьку зацікавленість на уроках ФК, та віддають перевагу у відвідуванні секцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Калиниченко І. О. Гігієнічні аспекти збереження здоров'я школярів. Молодий вчений. 2016. №11.1. С. 56-59.
2. Неділько В. П., Камінська Т. М., Руденко С. А. Стан фізичного здоров'я дітей шкільного віку та шляхи його підвищення. Перинатологія и педиатрія. 2009. № 2(38). С. 72–74.
3. Баранов А. А., Кучма В. Р., Скоблина Н. А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий. М. : Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2008. 216 с.

4. Фізична активність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uisr.org.ua/img/upload/files/HBSC/Buklets/buklet2007.pdf>
5. Захаріна Є. А. Рухова активність студентів вищих навчальних закладів. Молода спортивна наука України. Львів, 2004. Вип. 8. Т. 3. С. 124–127.
6. Долбишева Н. Г. Фізичне здоров'я, компоненти і критерії оцінки. Молода спортивна наука України. Л., 2001. Вип. 5. Т.2. С. 21–24.
7. Левандовська Л. Ю. Основи та критерії оптимального нормування рухової активності школярів старших класів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2013. №1. С. 181-185.
8. Елизарова Е. Т., Гозак С. В., Станкевич Т. В., Парац А. Н Зв'язок способу життя та фізичного розвитку сучасних міських підлітків. Довкілля і здоров'я. №3. 2018. С. 67-71.
9. Полька Н. С., Яцковська Н. Я., Платонова А. Г., Джуринаська С. М., Шкуро В. В., Шкарбан К. С., Саєнко Г. М., Хутченко О. М. Особливості режиму дня учнів старшого шкільного віку. Довкілля і здоров'я. №2. 2013. С. 30-35.

ВПЛИВ ГІПОДИНАМІЇ ЯК ФАКТОРА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ОРГАНІЗМ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Палієнко Ольга Адольфівна,

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

Єрічева Тамара Юріївна

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

Однією з першочергових проблем сучасної світової спільноти є формування гармонійної особистості, яка володіє високим рівнем розвитку духовних, інтелектуальних та фізичних здібностей. Особливу актуальність вона набуває в умовах будівництва української держави, прагнучої найближчим часом стати повноправним членом європейського та світового суспільства [1, с. 3].

Найважливішим завданням України є зміцнення здоров'я підростаючого покоління, більше 80% якого має відхилення в стані здоров'я. Виключне значення у покращенні соматичного здоров'я дитини відіграє зміст і якість організації процесу фізичного виховання як у школі, так і у вищому навчальному закладі.

У науковій літературі за останні роки закріпилась думка про погіршення стану здоров'я населення. Постійно «молодшають» хвороби цивілізації, збільшується частка осіб з хронічними захворюваннями, кожний рік збільшується кількість учнів, яких зараховують до спеціальної медичної групи [2, с. 22]. Здоров'я людини закладається в дитинстві. Тому дослідження стану здоров'я дітей завжди є актуальним.

Характерною рисою сучасної епохи є високі технічні досягнення, які висувають підвищені вимоги до підготовки кваліфікованих робітників, що працюють у всіх сферах суспільного виробництва. Здоров'я майбутнього фахівця розглядається сьогодні як важливий ресурс особистісного та професійного зростання [3, с. 60]. На стан здоров'я учнів впливають екологічні проблеми, харчування, шкідливі звички, нерідко недотримання гігієнічних норм і правил організації навчального процесу, зниження рівня фізичної активності, особливо в закладах професійно-технічної освіти (ПТО). В професійно-технічному навчальному закладі до шкільної гіподинамії додається гіподинамія виробничого процесу, оскільки учні, крім завершення середньої освіти, вивчають виробничі професії, що вимагає високого рівня роботоздатності у ще не сформованому, молодому організмі. головною проблемою є недостатня фізична активність (Р. Дзьобак, 2008, У. Шевців, 2008, А. Сіпцова, 2006). Останні дослідження науково підтвердили той факт, що рівень індивідуального

здоров'я учнів і студентів значно погіршився, а навчальна програма в рамках курсу «Фізичне виховання» не в змозі вирішити найголовнішого свого завдання – покращення здоров'я (Р.Т. Раєвський, 2009, В.Л. Волков, 1995, Р.В. Римик, 2005, С.В. Халайджі, 2006, О.І. Подлесний, 2008, В.М. Хомич, 20016). Головною проблемою цих програм є не досконале вивчення специфіки виробничого процесу в ДПТНЗ, зокрема це стосується спеціальностей з сидячим способом роботи (кравчиня), де зі збільшенням годин виробничої практики протягом навчання, зменшується кількість годин фізичної культури.

Характерною рисою швейного виробництва є комплекс несприятливих факторів: шум, вібрація, вплив шкідливих хімічних речовин, пил, а також незручна робоча поза (сидяча робота – 75–90% від загального часу зміни, вимушені нахили тулуба), напруженість зорового аналізатора, велика кількість дрібних рухів пальців рук і кисті (В.І. Назаренко, 2007). Зі зростанням ускладнення та модернізації сучасної професії, зростанням вимог до організму підлітків на етапах опанування професією та адаптації до всього комплексу виробничих умов (В.П. Стельмахівська, 2008) посилює актуальність даної проблеми.

Аналіз наукової літератури доводить, що досліджень, які б вивчали вплив швейного виробництва є мало (В.М. Чуй, 1999, Г.Р. Айзятуллова, 2006, В.І. Назаренко, 2007). Підвищення вимог до стану здоров'я та адаптаційних можливостей організму учнів профтехосвіти пов'язані із збільшенням об'єму програмного матеріалу навчальних дисциплін і виробничої діяльності, що зумовлює необхідність пошуку нових засобів і методів з метою підвищення рівня соматичного здоров'я.

На сучасних підприємствах легкої промисловості відбуваються процеси структурної перебудови, розширюється асортимент виробів, удосконалюється організація та технологія виробництва, якість і дизайн виготовленої продукції. Впровадження нових технологій пошиття одягу і предметів побуту пов'язано із застосуванням нового, більш продуктивного обладнання, інтенсифікацією роботи конвеєрних ліній, зростанням потужності електродвигунів, що приводить до певних змін у комплексі шкідливих виробничих факторів [4, 5]. Прогресивний розвиток та економічні зміни, що відбуваються у країні, вплинули на споживчу культуру населення. Створення оригінальних моделей швейних виробів, постійне відновлення їхніх асортиментів припускають творчий характер праці, нетрадиційний підхід до рішення виробничих ситуацій, об'єднання функцій художника-модельєра, дизайнера, технолога й швачки, що визначає особливості професійного виховання працівників швейного виробництва в системі професійно-технічної освіти. Сьогодні професійне виховання має два завдання: успішне оволодіння професійною майстерністю учнем в сучасних умовах і саморозвиток людини як суб'єкта діяльності [6, с. 113].

Швейне виробництво ускладнюється впливом комплексу несприятливих чинників: підвищеної температури і високої відносної вологості повітря, шкідливих хімічних речовин, пилу, шуму. Слід зазначити, що дані, гігієнічні норми, застаріли і не відповідають високим вимогам сучасного виробництва. Характер праці та умови професії кравчині відносять до першого ступеня III

класу (шкідливого) відповідно до Гігієнічної класифікації праці. Оцінюючи гігієнічні умови праці враховуються не тільки метеорологічні фактори (температура, відносна вологість, чистота повітря), але і весь комплекс фізичних, хімічних і біологічних факторів. Слід зазначити, що до несприятливих чинників швейного виробництва можна віднести також тривале перебування у сидячому положенні, близько 75 – 90 % від загального часу зміни, а також напруженості зорового аналізатора, велику кількість дрібних стереотипних рухів пальців рук і кисті [7 с. 13]. Професійні умови і характер праці кравчині можуть призвести до таких видів травматизму, як: механічні удари, порізи, проколи, опіки. Існують протипоказання до навчання та професійної діяльності швачок. Професія протипоказана людям, які мають захворювання серцево-судинної системи, легень, гіпертонічну хворобу, страждають психічними розладами, слабким зором.

Обмежена рухова активність, призводить до зниження притоку крові, інтенсивності обмінних процесів у тканинах, має негативний вплив на життєво важливі функції і системи організму, погіршує показники вищої нервової діяльності, що характеризують професійну працездатність.

Специфіка роботи і особливості професійної діяльності створюють низку вимог до особистості працівника швейного виробництва. Суворо лімітований час на виконання операцій вимагає від працівника високого рівня саморегуляції психічних процесів, фізичної витривалості.

Отже, до учнів цієї професії висувуються підвищені вимоги щодо фізичного, морфо-функціонального стану, адаптаційних можливостей організму. Потреба у підвищенні рівня соматичного здоров'я учнів професійно-технічних училищ за профілем «кравчиня, вишивальниця», стало підґрунтям для розробки програми комплексного використання засобів фізичного виховання.

Різноманітність та поширеність гіподинамії (гіпокінезія) є однією з найважливіших проблем ХХІ століття, яка має загально-біологічне та соціальне значення. Сучасне життя людей характеризується гіподинамією та гіпокінезією, що пов'язано з характером професійної діяльності, високим рівнем автоматизації та механізації виробничих процесів. Гіподинамія – це зниження м'язової діяльності, що витрачені на підтримку пози, переміщення тіла у просторі або фізичну роботу. Низький рівень повсякденної рухової активності призводить до зниження м'язової діяльності, тобто до гіподинамії. Гіпокінезія (hypokinesia від груцької «hupo kinesis» зниження руху) – обмеження рухливості, що обумовлюється способом життя, особливостями професійної діяльності і супроводжується у ряді випадків дефіцитом м'язового навантаження (гіподинамія). Гіпокінезія і пов'язане з нею зниження кісткової маси, може проявлятися по різному, залежно від фактору, який впливає на організм.

З перших днів навчання у професійно-технічному навчальному закладі, рухова активність учнів знижується на 50 % (порівняно з однолітками, які вчаться в загальноосвітній школі), тому що, окрім вивчення загальноосвітніх предметів, вони здобувають майбутню професію. Початок систематичного навчання пов'язаний не тільки з різко збільшеним розумовим навантаженням, але й значним обмеженням рухової активності – «шкільною гіпокінезією».

Сидяче положення непомітно стає звичним, навіть приємним для багатьох учнів, а рух, навпаки, незвичним і малоприємним. Навчальні і фізичні навантаження, а також умови, в яких проходить навчання, далекі від екстремальних. Адаптаційний процес до навчальної діяльності в учнів протікає на усіх рівнях функціонування організму – від молекулярного до цілісного. Адаптація – це сукупність пристосувальних реакцій організму до навколишнього середовища для збереження відносної стабільності внутрішнього середовища – гомеостазу. У широкому значенні адаптація – це підтримка функціонального стану гомеостатичних систем і організму в цілому, забезпечуючи його розвиток, оптимальну працездатність і максимальне довголіття в різних умовах його діяльності. Ефективність навчання і виховання підростаючого покоління залежить від того, наскільки враховуються адаптаційні можливості учнів на різних етапах індивідуального розвитку, коли періоди найбільшого сприймання змінюються періодами зниженої опірності до впливу факторів зовнішнього середовища [8].

Різноманітні причини гіподинамії, ступінь її вираження та тривалість створюють дуже широкий діапазон змін в організмі. Низький рівень рухової активності має складний вплив на організм людини – від адаптаційно-фізіологічних до патологічних. Обмеження рухової активності є небезпечним у будь-якому віці, але особливо небезпечна гіподинамія є в дитячому та підлітковому віці, оскільки є передумовою розвитку серйозних порушень здоров'я надалі [9].

Встановлено такі негативні наслідки гіподинамічного режиму: зниження інтенсивності обміну речовин, погіршення кровопостачання всіх органів і систем організму, зменшення постачання організму киснем, виникнення кисневого голодування тканин; порушення регуляторної функції ЦНС, щодо всіх органів і систем організму, швидка нервово-психічна стомлюваність, виникнення негативних змін в опорно-руховому апараті (атрофія скелетних м'язів, розростання жирової тканини, відкладення солей у суглобах і т. ін.), ослаблення серцевого м'язу, збільшення частоти серцевих скорочень, зменшення хвилинного об'єму крові, зростання частоти дихання, поява задишки, (навіть, при незначних фізичних чи емоційних навантаженнях; зменшення стійкості організму до збудників інфекційних захворювань) [10].

Інтенсивність процесу навчання у професійно-технічних навчальних закладах, збільшення інформаційного навантаження призводить до зниження рухової активності учнів, вимагає великих витрат часу на навчальну і виробничу підготовку. Зниження рухової активності негативно і суттєво впливає на стійкість організму учнів до несприятливих впливів зовнішнього середовища, а також як фактор, що сприяє ранньому розвитку багатьох хронічних захворювань (гіпертонічна хвороба, ожиріння, остеохондроз тощо).

У сучасній науковій літературі широко обговорюються рівні рухової активності, які необхідні для нормальної життєдіяльності у різних вікових періодах. У відношенні норми рухової активності дорослих людей існує декілька думок. Доросла людина повинна щоденно витрачати на м'язову роботу 1200 – 1300 Ккал., що забезпечує нормальне функціонування організму, необхідну

працездатність, попереджує від перетренованості. Якщо фізична активність менша норми, тоді виникає своєрідний «дефіцит» м'язової діяльності, який необхідно компенсувати за рахунок включення спеціально організованих занять фізичними вправами. Такий підхід привернув увагу спеціалістів з фізичної культури у силу своєї простоти і можливості визначення «дефіциту» рухової активності у людей різних професійних груп. При цьому допускалось розглядати дефіцит рухової активності як звичне значення об'єму занять фізичною культурою [11, 27]. Такий підхід до визначення норми рухової активності має значні недоліки, оскільки не враховує функціональні резерви організму, індивідуальну потребу у русі. Низкою досліджень встановлено, що норми рухової активності чітко індивідуальні. Наукові дослідження показали взаємозв'язок між рівнем рухової активності і захворюваністю. Цікаві результати дослідів, проведені професором І. Муравйовим, показали, що малорухливий спосіб життя призводить до процесу старіння [12, с. 27]. Низкою вчених було встановлено, що у осіб, які ведуть «сидячий» спосіб життя смертність у результаті серцево-судинних захворювань спостерігається у 2–3 рази частіше, ніж у фізично активних людей. Тривале зниження рухової активності призводить до виражених і стійких порушень, які поступово стають незворотними і викликають найбільш розповсюджені, у наш час, хвороби, так звані «хвороби цивілізації»: гіпертонічну хворобу, атеросклероз, ішемічну хворобу серця, захворювання судинні, порушення постави з ураженням кістково-м'язового апарату; сприяють розвитку інфаркту міокарда [13]. У той же час фізичні вправи, регулярні заняття фізкультурою і спортом здійснюють позитивний ефект, який виявляється, перш за все, в економізації і стимуляції функцій організму. Ефект проявляється у зменшенні показників діяльності організму у стані спокою. Так, якщо частота серцевих скорочень у нетренованих осіб більше 80 уд./хв., у тренуваних – менше 60 уд./хв., частота дихання у нетренованих більше 16, тоді як у тренуваних – менше 12 циклів за хвилину. Основні фізіологічні показники у стані спокою у тренуваних, знаходиться на більш «економічному» рівні, а максимальні можливості при м'язовій роботі більш високі, а ніж у нетренованих. Стимулюючий вплив рухової активності проявляється у підвищенні функціональних резервів, роботоздатності, силі, витривалості. Покращується самопочуття, появляється відчуття бадьорості, нормалізується сон, апетит. При адаптації до фізичних навантажень покращується скоротлива здатність міокарду, знижується потреба у кисні підвищується вміст глюкози, білку і активність ферментів, необхідних для ефективної і тривалої роботи серця. Це призводить до економізації роботи серця і підвищення енергетичних ресурсів. Значно змінюється морфо-функціональна характеристика дихальної системи: розвиваються дихальні м'язи, збільшується загальна ємність легень, покращується ефективність функції дихання [14, с. 129].

Позитивні зміни спостерігаються і в опорно-руховому апараті: вдосконалюється кровопостачання і нервова регуляція м'язів, підвищується активність ферментів, які прискорюють аеробні і анаеробні реакції у м'язах, покращується функціональна здатність суглобів. Однак неадекватні навантаження, які перевищують функціональні можливості організму нерідко

призводять до негативних наслідків, а в деяких випадках – і до незворотних змін. Це відбувається при ігноруванні основних принципів використання фізичних вправ.

Видатний лікар XVIII ст. Тісseo стверджував, що рух, як такий, може по своїй дії змінити будь-який засіб, але всі лікувальні засоби світу не можуть замінити дії руху [15, с. 28].

Зниження рухової активності в процесі навчання особливо відображається на стані серцево-судинної системи підлітків, оскільки система кровообігу в цьому віці ще знаходиться в процесі становлення, наголошує З.І. Коритко [10, с. 134].

Етапи розвитку серцево-судинної системи у дітей і підлітків у процесі їх навчання і виховання:

I етап – розвиток системи кровообігу школярів відмічається у дітей у віці 8–9 років. Продовжується він до 11–12 років і характеризується значним наростанням показників центральної гемодинаміки, зниженням інтенсивності периферичного кровообігу.

II етап характеризується відносною стабільністю росту параметрів центральної гемодинаміки, збільшенням периферичного кровообігу, зменшенням «економізації» адаптаційних реакцій і збільшенням реактивності центральної ланки кровообігу. Він відмічається у дітей у віці від 11–12 до 14–15 років. Важливою відмінною рисою цього етапу є виникнення двох варіантів термінових адаптаційних передумов скоротливої функції міокарду.

III етап чітко виявляється в учнів віком від 14–15 років до 17 років і характеризується чітко вираженою тенденцією до досягнення дефінітивного рівня показників центральної і периферичної гемодинаміки. У цей час встановлюється рівень реактивності центральної і периферичної гемодинаміки у процесі термінової адаптації до дозування фізичних навантажень. Молодший шкільний вік (7–10 років) характеризується різноманітним напрямком вікової динаміки показників і тих змін, які виникають у процесі довготривалої адаптації до навчального навантаження [16, с. 73]. У середньому шкільному віці (11–15 років) різноспрямованість перебудов скоротливої функції міокарду виявляється значно менше – тільки у період напруженої адаптації. В старшому шкільному віці (16–17 років) коливання функціонального стану обумовлені, у першу чергу, характером вікових перебудов діяльності міокарду.

Система кровообігу, за своєю будовою, є замкненою, що обумовлює функціональний зв'язок між її елементами. Функціонально розрізняють три головних відділи у серцево-судинній системі: центральна гемодинаміка, периферичний кровообіг, мікроциркуляція, яка є кінцевою ланкою кровообігу. Основними показниками центральної гемодинаміки, що визначають стан системи кровообігу, є артеріальний тиск, серцевий викид і периферичний опір. У здоровому організмі встановлюються взаємовідносини між ними, спрямовані, перш за все, на підтримку артеріального тиску – параметру, який визначає ефективність тканинного кровообігу. В процесі росту і розвитку організму показники центральної гемодинаміки змінюються, а у період статевого дозрівання можливі відхилення від оптимальних відносин між ними. З віком величина ударного і хвилинного об'єму крові, що викидається з серця, зростає.

Ці збільшення з ростом дитини відбуваються згідно до анатомо-біологічних особливостей вікової еволюції серця.

Провідними факторами у збільшенні серцевого викиду є наростання об'єму і маси міокарду, формування його скоротливої функції. Вікове збільшення величини серцевого викиду проходить нерівномірно, більш значне збільшення ударного об'єму є у дівчат віком 12–14 років, а у хлопців – 13–16 років. У дітей з віком артеріальний тиск зростає поступово, але у підлітків 13–15 років інколи спостерігається підвищення АТ сист. до 130–140 мм рт.ст. Також у цьому віці спостерігається досить сильно виражена синусова аритмія і коливання тривалості серцевих скорочень. З роками у дітей поступово посилюється вплив механізмів саморегуляції синусового вузла серця. Систематичне виконання фізичних вправ сприяє перебудові діяльності серця, судин, легень, поглиблюється дихання, м'язи і печінка за рахунок збільшення швидкості кровотоку отримують більше кисню та поживних речовин [17, с. 21].

Вчений В.І Жигачов наголошує, що соціальні функції фізичної активності змінилися, у зв'язку з виникненням нової проблеми, новими вимогами суспільного виробництва до фізичного статусу робітників [18]. Виникнення швейного виробництва підняло вимоги до рухової активності людини, суттєво підсиливши роль його координаційного компонента, а швидкий прогрес провідних технологій, радикальна зміна життя сучасної людини, помірне зниження умов праці відображаються на інтелектуальному, емоційному, фізичному, психологічному станах робітників виробничої діяльності з різким зниженням рухової активності, які призводять до змін в організмі людини.

Отже, питання підвищення соматичного здоров'я учнів професійно-технічної освіти і задоволення їх гігієнічних норм рухової активності на сьогодні розроблені недостатньо.

За науковими даними проблема підвищення здоров'я учнівської молоді, їх оздоровлення та профілактика є предметом фундаментальних наукових досліджень. Відсутня чітка й упорядкована науково-методична література, де б висвітлювалося комплексне використання засобів фізичного виховання та вивчався їх вплив на рівень соматичного здоров'я учнів швейного виробничого навчання.

Негативним показником навчання у професійно-технічному навчальному закладі є різке (на 50%) зниження рухової активності учнів (порівняно з однолітками, які навчаються в загальноосвітній середній школі), так як окрім вивчення загальноосвітніх предметів, вони здобувають майбутню професію. Низький рівень повсякденної рухової активності призводить до зниження м'язової діяльності, негативно впливає на системи організму і є чинником виникнення захворюваності у студентському віці.

Дослідження навчальної програми професійно-технічної освіти свідчить про зменшення обсягу фізичного виховання майже у двічі на протязі всіх років навчання, що шкодить формуванню адаптаційних можливостей організму та стану здоров'я учнів профтехосвіти. Низький рівень рухової активності негативно впливає на системи організму і є чинником виникнення захворюваності у студентському віці. Учням швейного профілю навчання

особливо необхідна рухова активність, причому не лише в освітній, але і в повсякденній діяльності, з метою збереження і зміцнення їх здоров'я. Це зумовлює необхідність пошуку нових засобів і методів для зміцнення рівня соматичного здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойчук Т. В. Програма корекції емоційно-поведінкових порушень у студентів засобами фізичного виховання: метод. посіб. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2008. 54 с.
2. Галандзовський С., Мацейко І. Соматичне здоров'я та фізична підготовленість хлопців 7–17 років. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. в галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. Львів, 2014, т. 2. С. 21-27.
3. Єфімова В. М., Георгіаді О. А. Здоров'я - збережувальний компонент професійної підготовки майбутніх фахівців. Проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту, 2009. № 12. С. 60–64.
4. Лях В. И. Исследование ловкости детей и подростков в подвижных играх : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Донецк, 1998. – 20 с.
5. Мальона С. Б. Правова культура як чинник професійної діяльності фахівців фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. / Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2008. Т. 1. С. 207–211.
6. Філінков В.І. Система професійно-прикладної фізичної підготовленості фахівців машинобудівної промисловості : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і сп.: 24.00.02 / Львів. держ. ін-т фіз. культ. Львів, 2003. 24 с.
7. Пангелова Н. Є. Теоретико-методичні засади формування гармонійно розвиненої особистості дитини дошкільного віку в процесі фізичного виховання: дис... д-ра наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02. / Переяслав-Хмельницький, 2014. 445 с.
8. Чепига М. П. Стимуляція здоров'я та інтелекту: енергетичні засади використання музики, кольору, запахів і навколишнього середовища для навчання і оздоровлення: навч. посіб. для старшокл. і студ. ВНЗ I-IV рівнів акредитації. Львів: Сполом, 2011. 192 с.
9. Крайня Н. В. Фізична культура як засіб підвищення рухової активності студентів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Вип. 10. – Харків: Ю. Ей Интеллект, 2006. С. 61–62.
10. Коритко З. І., Топилко Н. Я. Функціональний стан учнів ПТУ у процесі виробничого навчання (на прикладі спеціальності «швея»). Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 9: У 4-х т. Львів: НВФ «Українські технології», 2005. Т. 4. 464 с.
11. Артамонова О. Е. Стратегии в отношении здоровья учащейся молодежи. Социология образования. Одесса, 2008. № 9. С. 61–71.
12. Сіпцова А., Пристанська А., Трададюк Т. Аналіз сучасного стану та перспективи оптимізації ППФП в навчальних закладах різних типів і рівнів

акредитації. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. Львів, 2006. Вип. 10. С. 313–318.

13. Спортивная медицина и лечебная физическая культура: учеб. для техникумов физ. культуры / ред. А. Г. Дембо. 2-е изд., доп. и перераб. Київ. : Фізкультура і спорт, 2010. 352 с.

14. Халайджи С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих.. і спорту : 24.00.02 / Львівський держ. ун-т фізичної культури. Львів, 2006. 22 с.

15. Мальона С. Б. Рівень готовності випускників факультетів фізичного виховання вищих навчальних закладів до правового забезпечення їх професійної діяльності. Вісник Прикарпатського університету. Серія Фізична культура. Івано-Франківськ, 2008. вип. 8. С. 79–83.

16. Дзьобак Р. І., Сидорко О.Л. Здоров'я молоді – скарб нації. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2008. Вип. 12. т. 4. С. 71 – 76.

17. Лукаш А. А. 500 упражнений для позвоночника. Корректирующая гимнастика для исправления осанки, укрепления опорно-двигательного аппарата и улучшения здоровья. Изд. 2-е. СПб.: Наука и техника, 2008. 208 с.

18. Жигачов В. І., Гринь Р. А. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів професійно-технічних училищ. Київ: Вища школа, 2004. 87 с.

ВІДЕОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ НА ПРИКЛАДІ МІСТА МЕЛІТОПОЛЬ

Тарусова Наталя

К. б. н., доцент кафедри геоєкології та землеустрою
Таврійського державного агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного

Салько Дмитро

Студент
Таврійського державного агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного

Прискорення росту міст – найпоширеніше явище сучасності. Міста, задовольняючи соціальні потреби людини, притягують до себе все більшу кількість населення. Але місто – це, перш за все, штучно створене середовище існування, і людині, як істоті біологічній, дуже важко пристосуватися до значно змінених антропогенним фактором умов. Оточуюче городян скупчення цегли, бетону, «асфальтових пустель» тощо впливає на їх фізичний і психологічний стан, тому людина має пристосовуватись до власноруч створених умов існування. Таким чином, у міському середовищі вочевидь простежується принцип оберненого взаємозв'язку А. Гумбольта, а саме – природа змінена людиною, впливає на людину, змушуючи її пристосовуватись до зміненого середовища[1].

Кожен мешканець великого міста постійно піддається впливу великої кількості різноманітних забруднень. Серед їх переліку не останнє місце займає зорове забруднення середовища. Але, нажаль, питаннями відеоєкології переймається не кожний, деякі взагалі не усвідомлюють існування такої проблеми.

Агресивне візуальне середовище породжує агресивних людей. Слід зауважити, що візуальна оцінка зорового середовища носить суб'єктивний характер, але існують і об'єктивні факти, доведені медико-біологічними дослідженнями. Так, встановлено, що агресивні поля провокують синдром «неусвідомленої агресії» – хуліганство, пияцтво тощо. Чим гірше візуальне середовище, тим більше антисоціальних вчинків, тим вища роздратованість.

У людей з хворою нервовою системою в агресивному візуальному середовищі можлива поява запаморочення, нудоти, у епілептиків – чергового приступу, а у здорових людей можуть виявитися відхилення в психіці. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, процеси урбанізації ведуть до неухильного зростання чисельності психічних захворювань.

За останнє десятиріччя кількість психічно хворих людей у мегаполісах зросло на порядок. Лікарі-психіатри вважають, що 80% їх пацієнтів у великих

містах мають «синдром великого міста», основні ознаки якого – пригнічений стан, психічна неврівноваженість, агресивність[2].

Таким чином, зорове забруднення міського середовища є не менш шкідливим ніж, наприклад, фізичне або шумове забруднення, адже воно негативно відображається на психофізіологічному стані городян.

Сучасні міста все частіше позбавляються свого зеленого убранства, природні елементи, які є основними покращувачами візуального середовища, «несподівано» зникають, а натомість з'являються місця для паркування машин, автомобільні стоянки, тощо. Також значного спрощення зазнають архітектурні будівлі, наближаючись своїм виглядом до геометрично-правильних форм, які є такими нехарактерними для природного середовища[2].

Отже, відеоекологічне забруднення міських екосистем стає актуальною проблемою теперішнього часу. Тому **мета** нашого дослідження – розглянути відеоекологічні аспекти забруднення міських екосистем та агресивного середовища на прикладі міста Мелітополь. Вперше у роботі місто розглядається всебічно та робиться акцент саме на естетичному сприйнятті його ландшафтів.

Візуальне забруднення оточуючого середовища погіршує умови життя городян, негативно віддзеркалюється на їх здоров'ї. Розглядом цього питання займається відеоекологія – наука, яка вивчає взаємодію людини з оточуючим її видимим середовищем. Автором даного наукового напрямку, а також терміну є Філін В. А., який запропонував його у 1989 році[2].

У нещодавні часи вигляд міських вулиць усіх радянських країн псували однотипні портрети вожаків, червоний колір партійних зазивів тощо. Зараз, звісно, міста набули більшої багатофарбності, але проблема зорового забруднення їх зовнішнього вигляду залишилась. «Забрудненими» є міста, житлові та виробничі приміщення, транспорт, виробничі процеси, тобто все те, що оточує людину, яка мешкає в місті впродовж життя. Так званими «забруднювачами» візуального середовища є гомогенні і агресивні візуальні поля, а також багаточисельність прямих ліній, кутів та великих площин. Гарним прикладом агресивних видимих полів можуть стати гігантські «будинки-книжки», через багату кількість однакових елементів, вони нібито схоплюють людину у свої бетонні обійми, і її очі опиняються у полоні геометричної структури. Довго дивитися на таку будову, милуватися нею неможливо, через те, що оку нема на чому зупинитися[3].

Використання у сучасній архітектурі великої кількості скла, робить візуальне середовище монотонним для очей, подекуди агресивним. Дослідженнями встановлено, що коли у поле зору потрапляє одночасно більше 10 – 13 однакових елементів, то людина вже готова до роздратування. Це пояснюється тим, що такі забудови представляють собою гомогенні і агресивні видимі поля. Гомогенне поле – поверхня, на якій або відсутні видимі елементи, або їх кількість зведена до мінімуму; агресивне видиме поле – це поле, на якому зосереджена велика кількість однакових елементів[4,5].

Око людини працює в активному режимі, така активність досягається за рахунок природи його швидких рухів – саккад. Вони здійснюються постійно і незалежно від бажання людини. А у агресивному і гомогенному середовищі ці основні механізми зору не здатні повноцінно працювати. Це в свою чергу, викликає відчуття дискомфорту. Довготривале перебування людини у такому середовищі призводить до порушення автоматії саккад [6].

Досить важливу роль у створенні гарного відеоекологічного середовища відіграє колір, за допомогою якого можна, як зіпсувати навіть правильну, з точки зору сприйняття, будову, так і навпаки, покращити, здавалось би, безнадійні будівлі. Декор будівель – це не «архітектурні надмірності», це необхідні функціональні елементи, які складають основу візуального середовища[7].

У експериментальній частині нами досліджувався вплив міських ландшафтів та архітектурних форм на психофізіологічний комфорт людини. Нами була використана методика виявлення ступеня агресивності візуального середовища В.А. Філіна[8].

Коефіцієнт агресивності візуального середовища було розраховано за формулою: $K_{арр} = (1/P) * 100$, де P – середня кількість балів. Чисельне значення коефіцієнта агресивності візуальної середовища знаходиться в межах $0 \leq K_{арр} \leq 1$. При цьому агресивному видимому середовищу відповідає значення коефіцієнта $K_{арр} = 1$, а при наближенні значення коефіцієнта до нуля візуальне середовище є не агресивним. Розроблений метод оцінки гомогенних полів дозволяє, з урахуванням містобудівної ситуації та особливостей механізму зорового сприйняття навколишнього простору, отримати кількісну оцінку ступеня шкідливості гомогенних полів[5].

Для оцінки гомогенних та агресивних полів у місті Мелітополь було обрано 7 об'єктів. Перший об'єкт для оцінювання – міська зелена зона центральної алеї Новоолександрівського парку (парк імені М. Горького). Другий об'єкт – новий водно-спортивний комплекс по вулиці Петра Дорошенка, збудований за сучасними архітектурними технологіями. Третій об'єкт – забудова на проспекті Богдана Хмельницького, як приклад наявності декоративних деталей в міському будівництві. Четвертий об'єкт – дитячо-юнацька спортивна школа №1 по вулиці Героїв України, особливістю якого є поєднання великої кількості зашкленених поверхонь із сучасної парковою зеленою зоною. П'ятий об'єкт – будівля лікарні по вулиці Героїв України, як приклад забудови з гомогенною поверхнею. Шостий об'єкт – будівля «Укртелекому» по проспекту Богдана Хмельницького, як приклад агресивного забарвлення та повторюваних елементів. Сьомий об'єкт – корпус №2 ТДАТУ імені Дмитра Моторного, як приклад надлишку однакових елементів у видимому середовищі (таблиця 1).

Таблиця 1.

Результати оцінювання фотографій різних видів забудови у місті Мелітополь

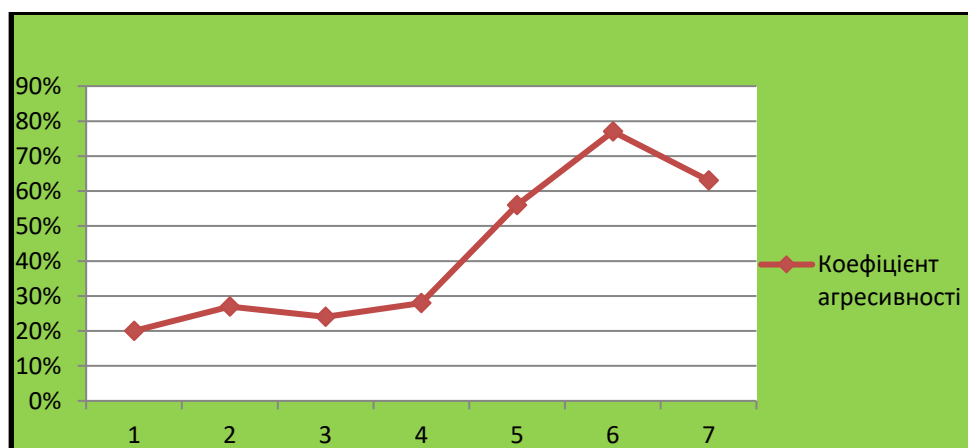
Кількість балів	Об'єкт №1	Об'єкт №2	Об'єкт №3	Об'єкт №4	Об'єкт №5	Об'єкт №6	Об'єкт №7
1 бал	-	-	-	-	12	25	17
2 бали	-	2	2	-	19	8	15
3 бали	-	10	7	20	4	2	3
4 бали	2	17	6	8	-	-	-
5 балів	33	6	20	7	-	-	-

За результатами оцінки гомогенних та агресивних полів у місті Мелітополь встановлено, що найбільш агресивними виступають об'єкт №6 (77%) і об'єкт №7 (63%). Найбільш благополучними, з точки зору візуального середовища, виявилися об'єкт №1 (20%) і об'єкт №3 (24%) (таблиця 2, рисунок 1).

Таблиця 2.

Коефіцієнти агресивності візуального середовища для об'єктів міста Мелітополь

№ об'єкту	Коефіцієнт агресивності($K_{арр}$)
1	20%
2	27%
3	24%
4	28%
5	56%
6	77%
7	63%

Рис. 1. Шкала показників $K_{арр}$ оцінюваних об'єктів

Однак, як правило, розгляд проблем візуального забруднення закінчується вивченням форм і розташування будівель, при цьому не враховується істотний внесок у забруднення середовища сучасних тротуарних покриттів (рисунок 2).



Рис. 2. Фото різних варіантів тротуарного мостіння у місті Мелітополь

Дослідження за допомогою вищезазначеної методики 6 варіантів плиткового мостіння, дозволило встановити, що застосовані в місті Мелітополь типи тротуарних покриттів, в більшості випадків, носять агресивний характер. Коефіцієнт агресивності варіюється від 1 до 0,21. Максимальні значення мають варіанти плитки з однаковою формою, розміром і колірним рішенням, а мінімальні значення характерні для типів мостіння ускладненої форми і різноманітних за кольором.

У рамках дослідження було проведено анкетне опитування 70 осіб, за результатами якого отримані відомості про відеоекоекологічну ситуацію в місті Мелітополь, відеопрестіжність окремих будинків та тротуарного мостіння. Зокрема, дослідження підтвердили, що такі видимі елементи міського середовища, як архітектура будівлі, озеленення, елементи благоустрою, рекламні носії, тротуарне мостіння досить часто привертають до себе увагу респондентів і, на їх думку, частіше знаходяться в задовільному стані [4,5].

Оцінка будівель за ступенем привабливості показала, що респонденти старшої вікової групи віддають перевагу історичним будівлям з багатим архітектурним декором (3,9 бала) і сучасній забудові, в рішенні якої використовується колористика (4,12 бала). Сірі, безликі, протяжні багатоповерхові будинки респондентами оцінені як непривабливі (1,75 бала).

За результатами експериментальної роботи щодо візуального забруднення вулиць міста Мелітополь, яка базувалась на психофізіологічних відчуттях респондентів, нами були зроблені наступні висновки:

- будівлі з однотипними прямокутними елементами, без наявності будь-якого архітектурного декорування, монолітно-заскленими, віддзеркалюючими поверхнями створюють агресивне візуальне середовище та негативно впливають на психофізіологічний стан людини;
- наявність природних елементів у міських ландшафтах, робить їх естетично-сприятливими та допомагає городянам відчувати спокій, рівновагу і налаштуватися на позитивний лад;
- штучно створений природний ландшафт, витриманий в «екологічному» стилі є більш приємним для візуального сприйняття, ніж ландшафт з чітко відокремленими клумбами, газонами чи доріжками;
- дуже важливим при візуальному сприйнятті є кольорова гама об'єкту; забарвлення агресивними, різко контрастними кольорами може зіпсувати досить вдалу архітектурну споруду та збільшити K_{agr} .

Список літератури:

1. Тетиор А.Н. Городская экология. М.: 2008. – 336 с.
2. Филин В.А. Видеоэкология. М.: ТАСС-Реклама, 1997. – 317 с.
3. Воробьев Г., Иванова Е. Колористика и экология. //Колористика города (материалы Международного семинара) М.: 1990. Т. 2. – С.55-61.
4. Петрук В. Г. Відеоєкологія. Позитивні тенденції та перспективи розвитку/ В. Г. Петрук, О. О. Цвенько, С. М. Кватернюк. – III-ій Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю, Вінниця, 2011. – С. 715 – 718.
5. Федосова С.И. Эколого-технологические основы формирования визуальной среды крупного города: автореферат, дис. ... канд. техн. наук. –Москва, 2008. – 24 с.
6. Филин В.А. Автоматия саккад. Монография. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 240 с.
7. Филин В.А. Цветовая среда города как экологический фактор. // Колористика города (материалы Международного семинара) М., 1990. – Т. 1, С. 55-60.
8. Филин В.А. Визуальная среда города //Вестник международной академии наук. – 2006, №2. – С.43 – 50.

MODERNIZATION OF THE HEAT EXCHANGER IN THE SCHEME OF PRODUCTION OF SUSPENSION POLYSTYRENE

Virych Sviatoslav,
student

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Shved Mykola,

Ph.D., Associate Professor

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Suspension polymerization of styrene has become widespread. Thanks to carrying out the process in an aqueous medium, easy removal heat through the jacket of the reactor, which allows the use of devices with a volume 10-50 m³ and above. The process is easily regulated, so in one device you can get polystyrene of different brands, so the process is great technological flexibility. The intensity of the continuous process of suspension polymerization is limited by insufficient stability of the suspension and adhesion polymer on the stirrer and the wall of the apparatus. But intermittent reactors, thanks to large size and process intensification, have high productivity. The process of obtaining suspension polystyrene by the batch method (Fig. 1) consists of the following basic operations: preparation of raw materials, mixing components, polymerization, filtration with washing, drying. Preparation raw material is to prepare an aqueous solution of stabilizer, suspension, and also initiator solution and other styrene-soluble additives (regulators molecular weight, lubricants, etc.). At the same time apply organic and inorganic suspension stabilizers: polyvinyl alcohol, magnesium hydroxide and aluminum, etc. Initiators of polymerization are peroxide mixtures of benzene, or dinitrile of butyric acid, etc. The following are approximate rules loading of components, h. (wt.):

Table 1.
Approximate values of components

Styrene	100
Stabilizer	0,1-5,0
Water	100-200
Initiator	0,1-1,0

In the reactor 3 is loaded an aqueous solution of the stabilizer and the monomeric phase of styrene, which are prepared respectively in mixers 1 and 2. The reactor in which the polymerization takes place is a vertical cylindrical apparatus with a cooling

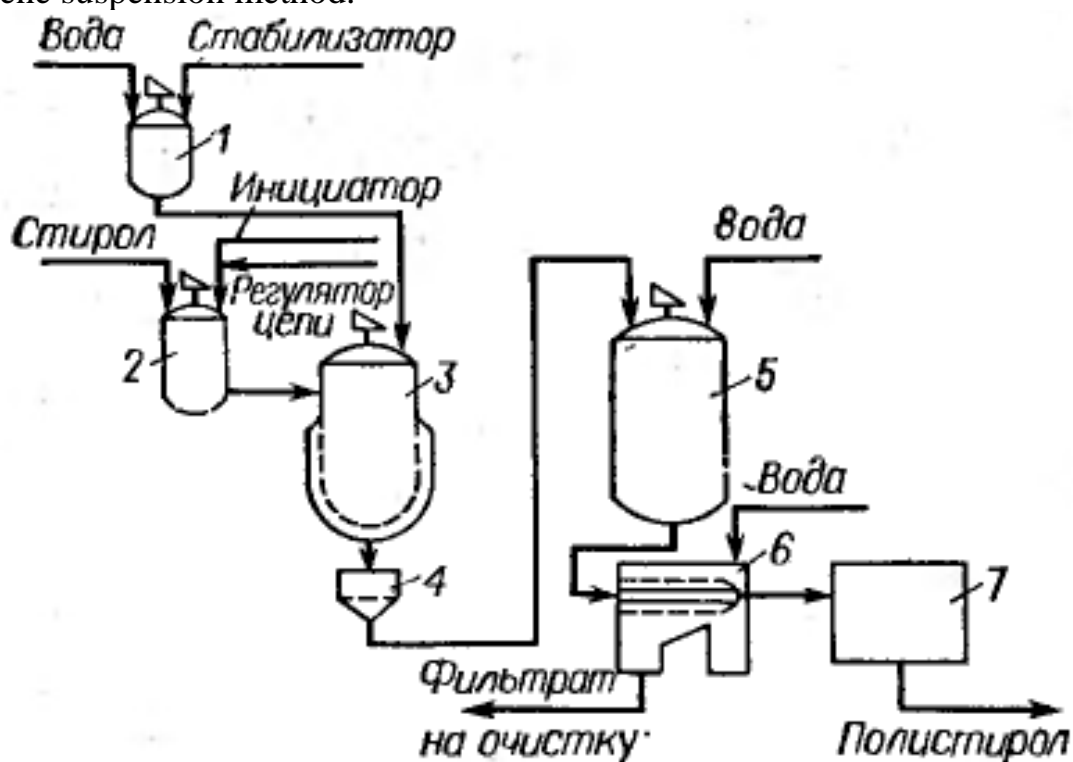
jacket and a paddle stirrer. Due to the aggressive environment, the reactor is made of acid-resistant steel. The most common reactors with a volume of 10-30 m³. Polymerization of styrene is carried out continuously at 50-130 ° C for 9-12 hours. Process modes vary depending on the brand

the resulting polystyrene. The resulting suspension is poured through a sieve 4, where large lumps of polystyrene are retained, in an intermediate tank 5. The suspension, after dilution with water to increase fluidity, enters the centrifuge 6,

where the squeezing and washing of the polymer. Next, the wet polystyrene is transferred to the convective dryer 7. The main disadvantages of suspension polymerization are multistage, a large amount of wastewater, as well as

insufficient intensity of heat removal through the cooling jacket, which limits the further increase in productivity of the installation. Therefore, the modernization of the cooling system of the reactor-polymerizer will allow more flexible control of thermal processes in the reactor, which will increase the conversion

the polymerization process and thereby intensify the process of production of polystyrene suspension method.



1, 2 - mixers; 3 - reactor; 4 - sieve; 5 - intermediate capacity; 6 - centrifuge; 7 - dryer.

Figure 1. Scheme of polystyrene production by suspension method.

References:

1. Барцыхин Е.А., Шульгина Э.С. Технология пластических масс. Л.: Химия, 1982.- 328 с.
2. Пик И.Ш., Азерский С.А. Технология пластических масс М. Высшая школа, 1975г. 174 с.

ЕСТЕРИ 4-ГІДРОКСИ-2-ОКСО-6-R-ЦИКЛОГЕКСЕН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ: НОВІ БІЛДІНГ-БЛОКИ ДЛЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ РЕАКЦІЙ

Левашов Дмитро Вікторович,

к. фарм. н., асистент кафедри органічної хімії
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Черних Валентин Петрович,

д. хім. н., д. фарм. н., академік НАН України,
професор кафедри органічної хімії
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Шемчук Людмила Михайлівна,

к. хім. н., доцент кафедри органічної хімії
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Шемчук Леонід Антонович,

д. хім. н., професор, завідувач кафедри органічної хімії
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

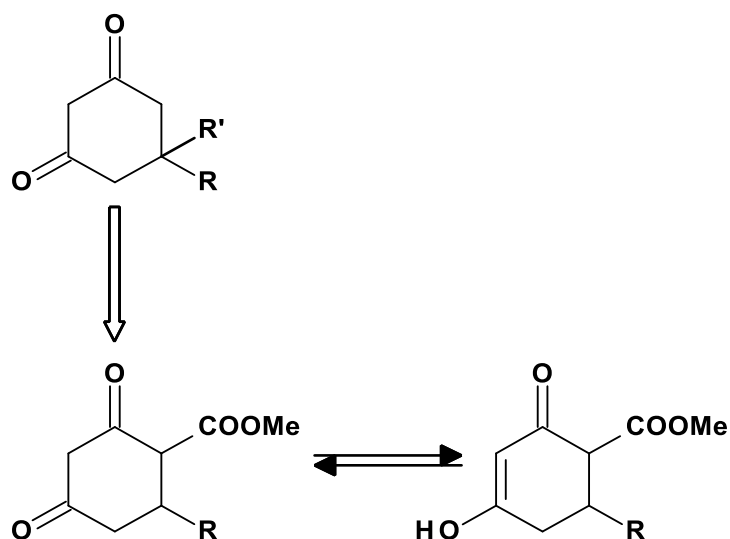
Використання нових білдінг-блоків та пошук умов для багатокомпонентних реакцій (БКР) для продукування бібліотек органічних сполук є одним із пріоритетних напрямків розвитку теоретичної та синтетичної органічної та медичної хімії. Бібліотеки сполук, синтезовані за цією методологією, використовуються, як правило, для пошуку нових біологічно активних речовин.

Відомо, що використання у БКР енолнуклеофілів, карбонільних сполук і метиленактивних нітрилів може приводити до утворення різних типів продуктів в залежності від структури вихідних сполук і умов проведення реакції. Зокрема, такий тип багатокомпонентних взаємодій може бути використаний для конструювання ядра 2-аміно-4*H*-пірану [1-8]. Серед похідних даної гетероциклічної системи відомо багато сполук, які виявляють високий рівень певних видів фармакологічної активності (протизапальна, антибактеріальна, протипухлинна та ін.) [9, 10].

У більшості наукових праць, що присвячені дослідженню цього типу взаємодії, як енолнуклеофіл зазвичай використовується димедон та його алкілзаміщені похідні (5,5-діалкілциклогексан-1,3-діони) [11-22]. Однак продукти даних взаємодій не є зручними для їх подальшої хімічної модифікації. Нашу ж увагу привернули такі структурно подібні до димедону речовини, як естери 4-гідрокси-2-оксо-6-R-циклогексен-2-карбонОВОЇ кислоти (схема 1). Слід зазначити, що препаративні методики отримання останніх широко представлені в науковій літературі та у відомих практикумах з органічної хімії (таких як «Препаративная органическая химия» Титце Л., Айхер Т. [23]), але ці естери

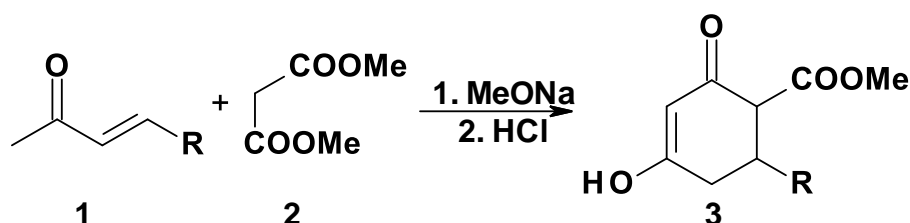
ніколи не використовувались в подібних перетвореннях в якості енолнуклеofilів.

Схема 1



Метиліві естери 2-гідрокси-4-оксо-6-арилциклогексен-2-карбонової кислоти (3) було синтезовано шляхом взаємодії ариліденацетонів (1) з диметиліовим естером маліонової кислоти (2) (схема 2). Механізм даної взаємодії передбачає доміно-перетворення, яке включає приєднання за Міхаелем та конденсацію Кляйзена.

Схема 2



Синтезовані естери (3) можуть бути використані в якості основного (вихідного) білдинг-блока – темплейта в багатокомпонентних реакціях, оскільки містять активовану метиленову групу та мають декілька функціональних груп, зокрема естерну, які легко дериватизуються, що дозволяє отримати серії споріднених сполук і забезпечити хімічне розмаїття.

Список літератури:

1. An efficient, three-component synthesis and molecular structure of derivatives of 2-amino-3-R-6-ethyl-4,6-dihydropyrano[3,2-c][2,1]benzothiazine-5,5-dioxide spirocombined with a 2-oxindole nucleus / L. A. Shemchuk et al. *Tetrahedron*. 2014. Vol. 70, no. 44. P. 8348–8353. doi:10.1016/j.tet.2014.09.005
2. Peculiarities of 2-amino-3-R-4-aryl-4H-pyranes multicomponent synthesis derived from 1H-2,1-benzothiazin-4(3H)-one 2,2-dioxide / D. A. Lega et al. *RSC Advances*. 2016. Vol. 6, no. 19. P. 16087–16099. doi:10.1039/c5ra24566d

3. Lega, D. A. The study of three-component interaction between 1-ethyl-1H-2,1-benzothiazin-4(3H)-one 2,2-dioxide, heterylcarbaldehydes and active methylene nitriles / D. A. Lega, V. P. Chernykh, L. A. Shemchuk // *Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry*. – 2016. – Vol. 14, № 1. – P. 6–16.

4. The use of aliphatic aldehydes in the synthesis of new pyran annulated derivatives of 1H-2,1-benzothiazin-4-one 2,2-dioxide via domino-type interactions. The antimicrobial activity of the compounds synthesized / D. A. Lega, N. I. Filimonova, O. G. Geyderikh, V. P. Chernykh, L. A. Shemchuk // *Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry*. 2016. – Vol. 14, № 2. – P. 29–40

5. Domino-reactions of 1,2-benzoxathiin-4(3H)-one 2,2-dioxide, hetarenecarbaldehydes and active methylene nitriles in the construction of new 2-amino-4H-pyrans and the study of their antimicrobial properties / G. V. Grygoriv, D. A. Lega, V. P. Chernykh, T. P. Osolodchenko, L. A. Shemchuk. *Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry*. 2018. T. 16, № 1 (61). P. 3–10.

6. 1,2-Benzoxathiin-4(3H)-one 2,2-dioxide – new enol nucleophile in three-component interaction with benzaldehydes and active methylene nitriles / G. V. Grygoriv et al. *RSC Advances*. 2018. Vol. 8, no. 65. P. 37295–37302. doi:10.1039/c8ra06801a

7. The synthesis of 2-amino-4-aryl-4H-pyrano[3,2-c][1,2]benzoxathiine-3-carbonitrile 5,5-dioxides and the study of their effect on the blood coagulation process / G. V. Grygoriv, D. A. Lega, L. M. Shemchuk, L. M. Maloshtan, G. S. Kalenichenko, V. P. Chernykh, L. A. Shemchuk. *News of Pharmacy*. 2018. № 4 (96). P. 3–8.

8. Synthesis of novel spiro-condensed 2-amino-4H-pyrans based on 1,2-benzoxathiin-4(3H)-one 2,2-dioxide / G. V. Grygoriv, D. A. Lega, L. Zaprutko, A. K. Gzella, E. Wieczorek-Dziurla, V. P. Chernykh, L. A. Shemchuk // *Химия гетероциклических соединений*. - 2019. - № 55 (3). - С. 254-260.

9. Synthesis, Structure, Chemical Reactivity, and Practical Significance of 2-Amino-4H-pyrans. *Advances in Heterocyclic Chemistry*. 2011. No. 103. P. 175–260. doi:10.1016/B978-0-12-386011-8.00003-4

10. Privileged Structures: Applications in Drug Discovery / R. DeSimone et al. *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening*. 2004. Vol. 7, no. 5. P. 473–493. doi:10.2174/1386207043328544

11. Dyachenko V. D., Chernega A. N. Aliphatic aldehydes in multicomponent syntheses of 4-alkyl-substituted partially hydrogenated quinolines, fused 4H-pyrans, and 2-amino-4-ethyl-5-methylbenzene-1,3-dicarbonitrile. *Russian Journal of Organic Chemistry*. 2006. Vol. 42, no. 4. P. 567–576. doi:10.1134/s1070428006040142

12. Cross-linked poly(dimethylaminoethyl acrylamide) coated magnetic nanoparticles: a high loaded, retrievable, and stable basic catalyst for the synthesis of benzopyranes in water / N. Zohreh et al. *RSC Adv*. 2014. Vol. 4, no. 91. P. 50047–50055. doi:10.1039/c4ra07503j

13. One-Pot Enantioselective Synthesis of Functionalized Pyranocoumarins and 2-Amino-4H-chromenes: Discovery of a Type of Potent Antibacterial Agent / G. Zhang et al. *The Journal of Organic Chemistry*. 2012. Vol. 77, no. 2. P. 878–888. doi:10.1021/jo202020m

14. Recyclable Bi_2WO_6 -nanoparticle mediated one-pot multicomponent reactions in aqueous medium at room temperature / B. Paplal et al. *RSC Adv.* 2014. Vol. 4, no. 97. P. 54168–54174.
15. Chaskar A. Catalyst Free One-pot Three-component Synthesis of 2-Amino-4H-chromene Derivatives in Aqueous Deep Eutectic Mixture at Room Temperature. *Letters in Organic Chemistry.* 2014. Vol. 11, no. 7. P. 480–486. doi:10.2174/1570178611666140210213413
16. Ahad A., Farooqui M. Organocatalyzed domino reactions: diversity oriented synthesis of pyran-annulated scaffolds using in situ-developed benzylidenemalononitriles. *Research on Chemical Intermediates.* 2016. Vol. 43, no. 4. P. 2445–2455. doi:10.1007/s11164-016-2772-8
17. Efficient Synthesis of Tetrahydrobenzo[b]pyrans under Solvent-Free Conditions at Room Temperature / L. Rong et al. *Synthetic Communications.* 2006. Vol. 36, no. 16. P. 2363–2369. doi:10.1080/00397910600640230
18. Convenient synthesis of 5-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-4H-1-benzopyrans using $\text{LiCl}/\text{Al}_2\text{O}_3$ under microwave irradiation / K. Mogilaiah et al. *Indian Journal of Chemistry - Section B Organic and Medicinal Chemistry.* 2013. Vol. 52. P. 306-308.
19. A Convenient Synthesis of 5-Oxo-5,6,7,8-tetrahydro-4H-benzo-[b]-pyran Derivatives Catalyzed by KF-Alumina / X.-S. Wang et al. *Synthetic Communications.* 2003. Vol. 33, no. 1. P. 119–126. doi:10.1081/scc-120015567
20. Synthesis of Novel 9,9-Dimethyl-8,12-Dihydro-9H-chromeno[3,2-e][1,2,4] triazolo[1,5-c]pyrimidin-11(10H)-one derivatives / Z.-X. Wang et al. *Journal of Chemical Research.* 2014. Vol. 38, no. 8. P. 480–485. doi:10.3184/174751914x14053476598397
21. Mohamadpour F. Synthesis of Pyran-Annulated Heterocyclic Systems Catalyzed by Theophylline as a Green and Bio-Based Catalyst. *Polycyclic Aromatic Compounds.* 2019. Vol. 41, no. 1. P. 160–172. doi:10.1080/10406638.2019.1575246
22. Ramesh R., Lalitha A. Synthesis of pyran annulated heterocyclic scaffolds: a highly convenient protocol using dimethylamine. *Research on Chemical Intermediates.* 2014. Vol. 41, no. 10. P. 8009–8017. doi:10.1007/s11164-014-1873-5
23. Титце Л., Айхер Т. Препаративная органическая химия. Реакции и синтезы в практикуме органической химии и научно-исследовательской лаборатории. Москва : Мир, 1999. 704 с.

ECONOMIC DIPLOMACY AS A POLITICAL AND ECONOMIC CATEGORY

Catherine Grynjo,

Bachelor

State university «Uzhhorod national university»

Yaroslav Drozdovskyy

PhD, Associate Professor

State university «Uzhhorod national university»

Current trends in international economic relations are characterized by a stable expansion of economic ties, which are manifested primarily in an increase of foreign trade. After the proclamation of independence in Ukraine, a fundamental reform of all aspects of economic and social life began. One of the main tasks facing the independent state was to participate in the achievements of the modern world civilization process. Therefore, Ukraine faces with a fateful task - to carry out deep economic, political and social reforms, and to create a new socio-economic order and integrate into the world community. Ukraine's involvement in the system of global economic relations after its accession to the World Trade Organization (WTO) in 2008 increases the importance of foreign economic relations on the basis of equality and mutual benefit. The development of foreign trade is inevitably accompanied by an increase in its impact on the entire economic structure of the national economy, as it increasingly determines the nature and rate of economic growth, accumulation processes, investment activities and the functioning of the monetary system.

Issues of economic diplomacy are constantly in the spotlight, especially in recent years, when the "new normality" of the globalization era has dramatically changed the "rules of the game" in international relations. Well-known economists: V. Vergun, R. Zablocka, I. Ivanov, L. Kapitsa, V. Nizhnyk and O. Sagaidak, K. Flisak, V. Shchetinin - summarized issues of economic diplomacy.

The purpose of the work is to study the economic diplomacy of Ukraine in the context of international integration processes.

Economic diplomacy is a branch of modern diplomatic activity related to the use of economic problems as a subject and means of cooperation in international relations, which is one of the components of foreign policy and international activities, defines goals, objectives of economic diplomacy and uses its tools and methods. And this affects foreign policy and regulatory decisions, leading to changes in world trade and investment. The task of economic diplomacy is to achieve economic goals through diplomacy, regardless of whether it uses economic levers to achieve them. The main purpose of economic diplomacy is to create favorable conditions for access to domestic goods and services, promote them in foreign markets, protect national strategic and

economic interests of the state abroad, as well as promote diplomatic, social and economic means and methods of development, increase its competitiveness in the world, ensuring national and economic security. Back in the XIX century. French economist Frederic Bastiat aptly stated: "If goods do not cross borders, their troops will inevitably cross" (Quand les marchandises ne traversent pas les frontiures, les armies le font), firmly stating that these economic ties between countries are an alternative to military conflict, and protectionism and attempts to harm the economies of other countries are a direct way to "increase" hostility and war [1, p.11].

However, economic diplomacy is not just an alternative to economic war. It does not end with the beginning of such a war, because in modern conditions for the needs of economic struggle are widely used diplomatic methods (often disguised, especially in a "mixed" war). It is no coincidence that some tools of economic diplomacy (such as business analysis or competitive intelligence) are very close to non-military but also non-diplomatic measures, such as economic or industrial espionage. It is also important that we clearly understand and take into account in the work of the diplomatic mission (from conceptual and strategic development to the implementation of specific steps by individual diplomats) the fact that the economic interests of even allies can lead to conflict, reflecting fierce competition in the world market. Speaking at the annual diplomatic conference in Brussels in 1999, the former Minister of Foreign Trade of Belgium B. Chevalier said: "Do not forget that trade is a war. In the world of trade, everything is used to capture or create markets for themselves" [2].

Even greater (compared to the beginning of the economic war) is the role of economic diplomacy in ending conflicts and establishing a new economic status-quo, so that new conditions for international or bilateral economic relations must be formulated in such a way as to lay the foundations for new stable relations. time for the party not to consider itself offended (because it would mean a high probability of new conflicts) [1, p.10].

Balancing political and economic interests is very difficult, as combining political and economic diplomacy is not always easy. Thus, the relationship between politics and economics may change in time and place (from one country to another and from one period to another), but reducing the economic orientation of politics will weaken not only the economic situation but also, ultimately, the country's political position [1, p.13].

In order to clarify the distribution of the influence of diplomacy, it is necessary to substantiate its types and subtypes, to clarify the areas of limitations and advantages. Economic diplomacy can be classified on various grounds, but we will build a classification of economic diplomacy using different characteristics, in particular in terms of its sectoral relevance, organizational form, institutional affiliation and depending on the scale and level of problems solved by diplomatic means Fig.1.

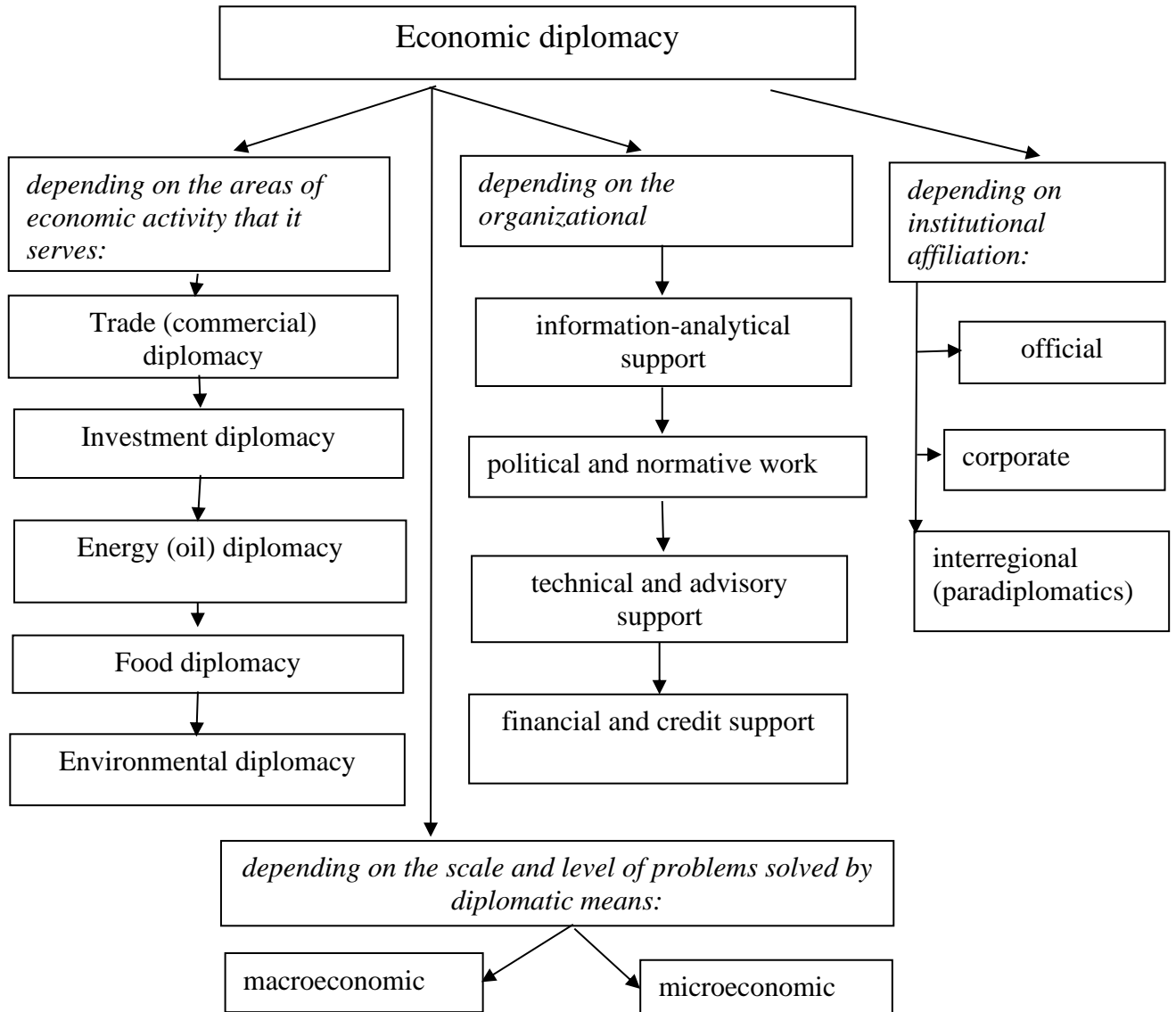


Fig.1. Types and varieties of economic diplomacy

* Source: author-based development [1,]

The discourse of economic diplomacy is actively represented in the modern political agenda of Ukraine and uses almost all types and subspecies. The basics of Ukraine's domestic and foreign policy include ensuring sustainable economic development based on market and social orientation, as well as mutually beneficial cooperation between states, Fig. 2.

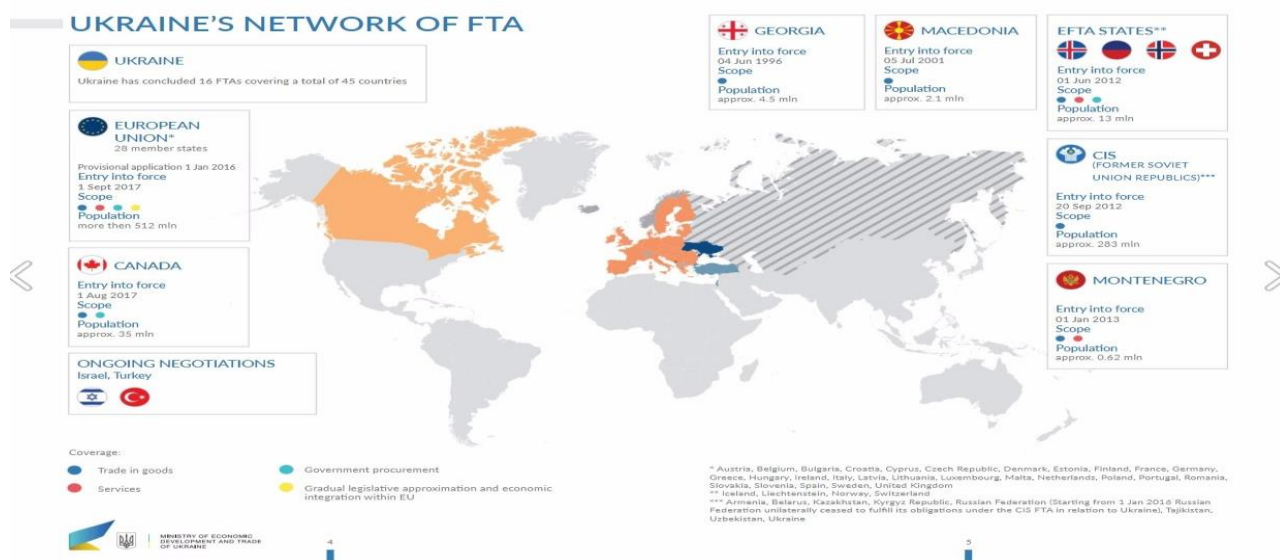


Fig. 2. Countries with which Ukraine conducts foreign trade [3]

Foreign trade plays an important role in the economic development of Ukraine, as it is increasingly important to increase the efficiency of trade relations and the formation of a competitive foreign trade sector in Ukraine through diplomatic instruments. The main adjustment of foreign economic policy is necessary for the successful promotion of Ukrainian goods and services on international markets, attracting foreign investment and international assistance.

Conclusions. Economic factors of national interests are present in the current foreign policy priorities of all countries, as they are a source of well-being of citizens and guarantee the development and prosperity of the country. The economy in Ukrainian foreign policy is an urgently needed response to current trends in international relations, which requires strengthening the role of economic diplomacy as an effective tool for ensuring national economic interests.

References

1. Sharov O. Economic diplomacy: basics, problems and prospects: a monograph. National Institute for Strategic Studies. Kyiv: NISS, 2019. – 560 c.
2. Coolsaet R. Historical Patterns in Economic Diplomacy. From Protectionism to Globalisation. The case of Belgium – ISA 2001. Chicago. P. 3.
3. Hockings B., Mellisen J. Diplomacy in the digital age. 2015. URL: https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/Digital_Diplomacy_in_the_Digital_Age_Clingendael_July2015.pdf.
4. Economic diplomacy. Ukrainian Foreign Policy Portal. URL: <http://fpp.com.ua/topic/ekonomichna-dyplomatiya/>

THE METHOD FOR EVALUATING UNKNOWN PARAMETERS IN A MODEL WITH A STOCHASTIC TREND

Iurchenko Marina,

Ph.D., Associate Professor
Chernihiv Polytechnic National University

Klymenko Tetiana,

Ph.D., Associate Professor
Chernihiv Polytechnic National University

In a modern market economy there is a significant increase in the role of the stock market as a determining element of economic processes. The stock market plays a key role in the mechanism of investment attraction both private business and the state budget.

Mathematically substantiated study of statistical characteristics of the stock market, in particular the dynamics of oscillations prices for basic risk financial instruments and indicators of volume and intensity of trading in the market, forecasting the profitability on them, as well as the use of the received forecast for optimizing investment decisions are one of the most prominent development trends. financial theory during the last century. This fact leads to a significant increase in interest in new types of risky assets and, as a result, to increase demand for the emergence of new mathematically substantiated methods of maximizing profits from investment in the latter.

It should be noted that the processes taking place on stock exchanges have a fundamentally random nature, and therefore it is impossible to predict them with absolute precision. Under such conditions, there is a need to use the advanced elements of the probability theory (for the formulation of an adequate model of processes under consideration) and mathematical statistics (to assess the parameters of such models). In other words, the fluid nature of the market dictates the need to develop powerful analytical methods that would take into account not only stable macroeconomic indicators, but also take into account random factors [1].

Activity in financial markets largely depends on the behavior of its participants, which can affect various - often unexpected - factors. For example, in the study [2], we demonstrated the presence of the "Week Day" effect on the currency market, which was to change the distribution of day logarithmic growth rates in time. The mathematical apparatus proposed in [2] to check the presence of such an effect gives deeper and more visible in comparison with [3] (where to test the difference between distributions were used exclusively statistical Wilcoxon criteria) results because the intensity schedule allows Analyze local behavior in the market throughout the day and, accordingly, in detail the features of the event of events. It should be noted that the historically first successful model of the daily dynamics of risky price fluctuations was the model used by H. Markowitz in its revolutionary work [4] devoted to portfolio investment.

In this thesis, we implement a third approach based on the Vasicek model [9], since it allows you to receive a representation of a stochastic nature of the trend, taking into account short-term and long-term tendencies, which depends on a finite set of meaningful, from an economic point of view, parameters.

To assume that the dynamics of share prices $S = \{S_t, t \geq 0\}$ is described by the following system:

$$S_t = S_0 \exp \left\{ \int_0^t \mu_s ds + \sigma W_t \right\},$$

$$d\mu_t = \alpha(\beta - \mu_t)dt + \gamma dB_t,$$

Then we will use the formulas to calculate the high-frequency data of long-term trends and volatility of financial instruments of the stock market of Ukraine. As a unit of time taken 1 year, the data is normalized.

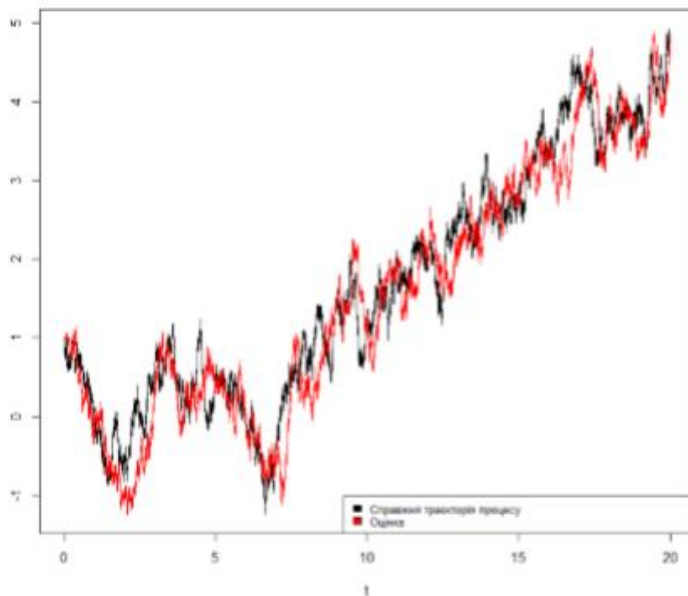


Fig. 2: Kalman-Bushi Filter

The new approach to building a trend line of share prices based on the Ornstein-Uhlenbeck process, Kalman Bucy Filter filtration (Kalman Bucy Filter) and evaluation by the method of fitting the trajectory, which was evaluated by the prospects for all financial instruments.

References

1. Junghenn H. D. An Introduction to Financial Mathematics: Option Valuation / Hugo D. Junghenn. – CRC Press, 2019. – 303 p.
2. Iurchenko M., Remneva L., Honta O. Analysis of the intensity of trading on the Ukrainian stock market // 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). – Advances in Economics, Business and Management Research, volume 95. p. 345-348 <https://www.atlantis-press.com/proceedings/smtesm-19/125917675>.

3. Heston S. L. A Closed-Form Solution for Options with Stochastic Volatility with Applications to Bond and Currency Options / Steven L. Heston. // The Review of Financial Studies. – 1993. – №6. – pp. 327–343.

LAND REFORM AS A DIRECTION OF STRATEGY CONSTRUCTION

Malinoshevska Kateryna,
PhD.,

Financial Director of «Highline Media» Ltd., Ukraine

Land reform is an important strategic stage in the process of historical transformation. Our country owns a quarter of the world's chernozem, the country has about 42 million hectares of agricultural land, annually cultivated 32 million hectares. Thanks to modernization, increasing the yield taking into account the fertility of agricultural land, Ukraine has great opportunities and is one of the three largest exporters of grain and is a world leader in such industries as soybeans and sunflower oil. Exports of domestic products are spreading to many countries around the world: China, Egypt, India, Turkey and the EU. Ukraine intends to promote food security in countries such as Qatar, Saudi Arabia and the UAE. Ukraine is one of the three largest exporters of organic products to the EU and an important step is to enter the Asian and US markets. The strategy of agro-industrial complex development includes the production of organic products, financing of agribusiness, communication with the National Bank of Ukraine to obtain loans at a favorable interest rate, production of seeds and fertilizers [1]. Therefore, assistance to small and medium-sized farms is one of the strategic directions for agricultural development. The state must provide guarantees for the modernization of infrastructure and transportation of crops to world markets.

The state supports such areas as: livestock, compensation for the purchase of agricultural machinery, financing of farms, agricultural insurance, drought control, irrigation development, the rate of organic products, potatoes, horticulture, viticulture and hop growing.

The state should not have reduced the amount of state support for agriculture. The consequences of insufficient financial support are already a critical situation in the livestock sector in Ukraine. So the list of programs is clear. Reimbursement of the cost of purchasing livestock and crop materials is support in the development of these areas, subsidies for new construction and reconstruction, the purchase of lines of commodity processing and processing [2].

Support for biodiversity and biological safety requires 180 million hryvnias per year and will preserve the gene pool of local and endangered breeds, ensure genetic diversity and traceability of animal movements and epizootic welfare in Ukraine.

Changing the structure of livestock production will increase the share of agricultural enterprises, provide resources to ensure the welfare of cattle, increase high-yielding cows, ensure domestic consumption, support the export potential of the dairy industry. The required amount of funds per year is UAH 1,770 million.

Regarding the production of value added products, it should be noted that such production will increase the share of the organized sector by 15%, by 10% of sheep

and goats annually, provide fattening of sheep and goats to high weight conditions, provide resources to ensure traceability in beekeeping, will support the export potential of honey and lamb.

Promotion of agricultural products on world markets through promotional activities, development of international standards, compliance with trade agreements that will promote cooperation with developing countries and developed countries. Long-term international relations are the basis for building future markets and will contribute to the further development of the country's agro-industrial complex.

References:

1. United Nations (2013). Trade and development report 2013. United nations conference on trade and development. New York, Geneva : United Nations.
2. Mazzucato, V., Van Den Boom, B., & Nsowah-Nuamah, N. N. (2008). Remittances in Ghana: Origin, destination and issues of measurement. *International Migration*, 46(1), 103-122.
3. Hlushkova T.V. Innovation Components of the Modern Advertisement [Online]. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmk_2013_14_31. Accessed on: February 15, 2021.
4. Vovk I. P. (2012) Osoblyvosti vprovadzhennia zakhodiv resursozberezhennia ta metodyka vyznachennia yikh efektyvnosti na mashynobudivnykh pidpriemstvakh v konteksti resursonomiky [Features of resource conservation measures and methods of their effectiveness in engineering enterprises in the context of resourcenomy]. *Visnyk of Sumy State University. Economics Series*, no. 4, pp. 107–117.

FINANCIAL MANAGEMENT OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Mukhambetova Zamira,

candidate of Economic Sciences, Acting Professor
Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin

Kulsharbekova Gulmira

master's degree, Senior lecturer
Karaganda University of Kazpotrebooyuz

Resume. The article reveals the main problems of health care system management in the Republic of Kazakhstan. Positive trends in the healthcare system are revealed. Measures to improve the health care management system are proposed.

To date, the problems of budgeting in health care institutions have not been studied in depth enough. In this regard, the problem of developing a budgeting methodology for medical institutions that allows planning and monitoring the economic result of activities is very relevant

The purpose of this article is to develop a scientific and organizational basis for financing health care, which ensures an increase in the efficiency of resource use at a new stage of socio-economic development of the country.

In accordance with this goal, the following research tasks are formulated::

- to determine the patterns of formation of public health of the population and the development of health care in the context of socio-economic transformations in the Republic of Kazakhstan;
- to study the social significance of MSHI as a new mechanism for financing health care.

The main results of the study were the socio-economic significance of health care financing and proposals for improving the legal support of the system of public procurement (orders) of medical services in the Republic of Kazakhstan.

Key words (phrases): financial resources of the healthcare system, social health insurance fund, guaranteed amount of free medical care

According to the state program of health development of the Republic of Kazakhstan "Health" for 2016-2020, the main goal of the activities of the subjects of the health system is the formation of a sustainable system of public health protection, as the basis of social well-being and economic prosperity of the state. At the same time, four key tasks are set, the essence of which is the need for:

1. ensuring sanitary well-being, prevention of risk factors, promotion of a healthy diet and promotion of a healthy lifestyle;
2. achieving accessibility, completeness and quality of medical services;
3. improving the efficiency and financial sustainability of the healthcare system;
4. transition to a new model of financing the health care system based on the introduction of mandatory social health insurance. The implementation of the stated

tasks and the set goal directly depends on how the state bodies responsible for the development of the health system will make decisions regarding changes in the basic economic approaches to the implementation of the required measures. A functioning health system is characterized by the following features:

A) in the process of financing

1. the main source of health care financing is tax revenues to the budget,
2. the structures that accumulate financial resources of health care are budgets of various levels,
3. the structural principle of financing medical care on the basis of reimbursement of expenses of institutions, rather than payment for individual medical services rendered, prevails;

B) in terms of management

1. organizations that provide medical services, as a rule, have the status of non-profit organizations and fulfill the state social order, directly subject to state financial rules,
2. the planning of the allocation and use of resources is based on the principle of austerity and the targeted use of the budget resources received,
3. relations with state regulatory authorities are based on strict regulated planning and rationing and centralized management of the health care system,
4. the tariff method of payment of the personnel of medical organizations with centrally established surcharges and additional payments of a stimulating nature is applied,
5. the rules for hiring and paying employees are dictated by the state,
6. there is a strict multi-stage administrative control of the quality and volume of medical services provided.

According to the Code of the Republic of Kazakhstan dated September 18, 2009 No. 193-IV "On the health of the people and the health care system", the sources of financial support for the health care system are:

- budget funds;
- assets of the social health insurance fund;
- voluntary health insurance funds;
- funds received for the provision of paid services;
- funds received as voluntary donations from individuals and legal entities;
- other sources that do not contradict the legislation of the Republic of Kazakhstan [1].

The state guarantees free medical care:

- emergency medical care and air ambulance.
- outpatient and polyclinic care for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others, to persons who do not have the right to medical care in the system of mandatory social health insurance in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan "On Mandatory Social Health Insurance" (MSHI), including: primary; consultative and diagnostic assistance in the direction of a primary health care specialist and specialized specialists.

- inpatient care: planned inpatient care only for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others.

- on the referral of a primary health care specialist or a medical organization within the planned number of cases of hospitalization determined by the authorized body; for emergency indications – regardless of the availability of the referral.

Inpatient replacement care for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others, according to the list determined by the authorized body, – in the direction of a specialist of primary health care or a medical organization.

1. Preventive vaccinations.

2. The package of MSHI (mandatory social health insurance) includes:

1. Outpatient and polyclinic care (with the exception of medical care for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others, according to the list determined by the authorized body), including: primary health care, consultative and diagnostic care in the direction of a primary health care specialist and specialized specialists;

2. Outpatient prescription medication;

3. Inpatient care (with the exception of medical care for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others, according to the list determined by the authorized body):planned inpatient care in the direction of a primary health care specialist or a medical organization within the planned number of cases of hospitalization, including high-tech medical services, for emergency indications- regardless of whether there is a referral of a primary health care specialist or a medical organization;

4. Inpatient replacement care (with the exception of medical care for socially significant diseases, diseases that pose a danger to others, according to the list determined by the authorized body) – in the direction of a specialist of primary health care or a medical organization.

It is also worth noting that in accordance with the decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 01, 2016 No. 389, a non - profit joint-Stock Company "Social Health Insurance Fund" was established, the goals of which are to ensure universal coverage of citizens with high-quality medical care, support the quality of medical care provided, and develop the Fund as a strategic buyer of medical care [3].

Within four months, a pilot project on the introduction of a system of compulsory social health insurance was held in the Karaganda region. This Law came into force on January 1, 2020. According to the law, the social health insurance Fund (the fund) purchases and pays for the services of healthcare entities that provide medical care in the amounts and on the terms stipulated in the contract for the purchase of medical services.

The contract consists of financing the guaranteed volume of free medical care and the purchase of services in the system of compulsory medical insurance. The contract also includes appendices on the list of purchased services, the monthly distribution of the amounts of medical services, and a schedule for withholding the previously paid advance from the amounts presented for payment.

We have to admit that the problems of budgeting in health care institutions have not been studied in depth enough to date. In this regard, the problem of developing a budgeting methodology for medical institutions that allows planning and monitoring the economic result of activities is very relevant.

The main activities of the Fund:

- Accumulation of deductions and contributions for MSHI for 2017-2019 (since June 2017, 551,8 billion tenge was received). Planning of the volume of medical services within the framework of the State Medical Insurance Fund and MSHI (1,645 billion tenge);

- Accounting the accounting of health care entities providing medical care in the GAFMC (Guaranteed amount of free medical care)/MSHI amounted to 2,186 providers, including 1,379 (63%) private ones;

- Formation of tariffs for medical services within the framework of GAFMC and MSHI (tariffs and tariff policy are determined by the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan);

- Accounting of consumers of medical services within the framework of the MSHI;

- Purchase and payment of services of healthcare entities within the framework of GAFMC and MSHI for 6 months of 2020, 680 billion tenge was accepted for payment;

- Monitoring the performance of health care entities of contractual obligations on the quality and volume of medical care;

- Creation and development of IP and electronic information resources of the MSHI system;

- Patient feedback (the Foundation's Contact Center received 342,028 requests);

- Payment of the cost of pharmaceutical services (medicines and medical devices under the GAFMC and MSHI (advance payment in the amount of 100% during an emergency situation) in accordance with the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan [4].

According to the Code of the Republic of Kazakhstan in the new edition of July 7, 2020 No. 360-VI "On the health of the people and the health care system", the packages of GAFMC and MSHI include:

The package of GAFMC (guaranteed amount of free medical care) includes:

- the minimum required amount of medical care for each person;

- control of diseases that are important for the whole society.

The most important distinguishing feature of MSHI is sociality, when the state takes under its patronage a large group of socially vulnerable people and pays contributions for them itself. At the same time, all participants in health insurance have equal access to a single insurance package of medical services:

- medical care to improve the quality of human life

- the basis for the health of the future generation

Detailed distribution of diagnoses by package:

- GAFMC-socially significant diseases (SSD), 25 groups of chronic diseases;

- MSHI - all the others.

Formation of a three-level system of medical support based on the introduction of a new model of GAFMC and the MSHI system (Table 1).

Table 1.
Distribution of medical care between GAFMC and MSHI

Medical care	GAFMC	MSHI
Emergency medical care and air ambulance	Yes	No
Primary health care	Yes	No
Consultative and diagnostic assistance	Yes for SSD, 25 groups	Yes, except for GAFMC
Inpatient replacement care	Yes for SSD, 25 groups	Yes, except for GAFMC
Emergency inpatient care, including in the emergency department	Yes, for SSD, 25 groups, for the uninsured, infectious patients	Yes, for the insured
Planned inpatient care	Yes, according to the list	Yes, except for GAFMC
Medical rehabilitation	In the treatment of the underlying disease and patients with tuberculosis	Yes, except for GAFMC
Palliative care	Yes	No
Provision of drugs and blood components	Yes	No
Outpatient drug provision	Yes, according to the list	Yes, according to the list
Note-source [4]		

As can be seen from the table, the first level of the medical support system is aimed at providing GAFMC at the expense of the budget free of charge for all citizens of the Republic of Kazakhstan, persons with the status of "kandas" and permanent residents of foreigners, this is a new model of GAFMC, the so-called minimum volume of medical services, providing a 100% guarantee of receiving the next medical care:

Ambulance and air ambulance;

- Primary health care;
- Emergency inpatient care;
- Palliative care.

A full range of medical care for socially significant diseases, major chronic diseases, including drug support (oncology, tuberculosis, 25 major chronic diseases).

The second level - the MSHI for the insured population-is the basic volume that will provide services in excess of the GAFMC and will include:

- Inpatient replacement care;
- Routine inpatient care;
- Rehabilitation and rehabilitation treatment.

The third level is provided by paid medical services, voluntary medical insurance.

In accordance with the Law on MSHI, from July 1, 2017, the Fund accumulates deductions and contributions for MSHI, from 2018 in the amount of 1.5% of the object of calculation of deductions from employers for employees.

Deductions and contributions were made in favor of 5.7 million people, which is 30% of the population. The average contribution amount was 662 tenge. The amount of the Single aggregate payment SAP payment is 1-month calculated indicator – MCI) – 2,525 tenge for urban residents and 0.5 MCI-1,262 tenge for rural residents. Of these, 40% of the payment is distributed to the Fund – 1,010 tenge and 505 tenge, respectively.

For the purpose of a continuous quality management system, a national system of accreditation of medical organizations that meets international standards (International Society for Quality in Healthcare, ISQua) has been introduced. Today, 30% of medical organizations-the provider of the FSMS-have national accreditation. Seven leading medical organizations in the country are internationally accredited by JCI.

At the legislative level, the state regulation of prices for medicines has been fixed, and the transition to reference pricing has been implemented. In order to achieve the strategic goal of improving the availability and quality of medicines, the procedure for purchasing medicines under the GAFMC has undergone a number of organizational innovations: the purchase is carried out in the online broadcast mode in open access for the entire population.

49 long-term contracts were signed with 30 domestic manufacturers for 1,500 items of medicines and medical devices, which allowed to save money on expensive logistics and expand the volume of purchases. For the purpose of rational use of medicines, the Kazakhstan national form is supported, developed with the participation of Kazakhstani and international experts and containing medicines with proven clinical effectiveness.

Medical information systems and paperless management of medical records have been introduced. Electronic health passports have been created for the country's population.

Standards have been approved to ensure uniform approaches to the formation of the IT architecture of digital healthcare. The development of the healthcare integration platform has been completed. The development of information systems has expanded the range of automated public services, reduced paper document flow in medical organizations, and improved the quality of information about medical and pharmaceutical services.

According to the rating assessment of the international agency Bloomberg, Kazakhstan ranked 111 among the countries participating in the rating in 2012 in terms of the efficiency of health care expenditures, and in 2018 it rose to 44 positions. This indicates an increase in the efficiency of the health care system in Kazakhstan over the specified period.

As part of the implementation of the state standard of the network of healthcare organizations, long-term plans of the regions for the period up to 2025 were approved.

At the same time, the parallel existence of public-budget and fee-based health systems creates a number of problems. In particular, if the public health system cannot

provide a sufficient level and quality of services for a part of the population, they are forced to turn to private medical organizations, where they can find: a wide range of medical institutions in terms of the level of quality and cost of medical services that meet a variety of individual needs; no waiting lists for medical care; special emphasis is placed on the attention paid to the quality of services.

At the same time, there are a number of problematic issues, which include:

1. The decrease in the coverage of the population by the MSHI system, including as a result of the introduction of quarantine measures and the lack of payments in the MSHI.

2. Incomplete information on 15 privileged categories of citizens, in particular, unemployed pregnant women, students (including those studying abroad), persons serving a sentence under a court sentence and staying in pre-trial detention centers, from the GC "Government for Citizens" and state bodies

3. Insufficient funding for activities aimed at combating COVID 19

4. Protection of the rights of consumers of medical services. Resolution of disputes in medical organizations in favor of the patient

5. Insufficient development of the healthcare system infrastructure (wear and tear and insufficient equipment,)

6. Procurement of services and tariffs for healthcare entities participating in PPP projects.

7. Digitalization of the healthcare industry

For effective health care management, as well as ensuring the implementation of citizens' rights and obligations guaranteed by the state, it is necessary:

1. Interdepartmental decision on the coverage of the population with the MSHI system, updating the database on individuals, providing personalized accounting

2. Accelerated introduction of appropriate changes to the NPA

3. Improvement of information systems

For these purposes, it is necessary to develop and implement comments to the Code of the Republic of Kazakhstan "On the Health of the People and the Health System" with a comprehensive explanation of each norm.

In general, it can be concluded that the considered methods of financing the health care system will lead to fundamental changes in the management system of the provision of medical services and completely transform the existing model of health care in Kazakhstan.

References:

1. Code of the Republic of Kazakhstan "On the Health of the People and the Health Care System" dated September 18, 2009 No. 193-IV

2. Management of the healthcare system in the Republic of Kazakhstan. <https://articlekz.com/article/27623>

3. Non-profit Joint-Stock Company "Social Health Insurance Fund" Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 01, 2016 No. 389

4. About the Fund's activities for the 1st half of 2020 and current issues of the MSHI system. Nur-Sultan, August 2020

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ГЛОБАЛЬНОГО ІНВЕСТУВАННЯ

Атаманчук З.А.,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Цибрій Л.О.,

студентка СО «Бакалавр»,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Економічна глобалізація останнім часом розвивається переважно на фінансово-інвестиційній основі, чому сприяли певні об'єктивні фактори. Інвестиційний глобалізм сьогодні демонструє не стільки світогосподарську консолідацію розвитку, скільки міжкраїнову та функціональну асиметричність й диспропорційність, що актуалізує дослідження його об'єктивних передумов, факторів і специфік. Авторами вивчено тенденції глобального руху інвестицій, визначено та проаналізовано сучасні тренди глобального інвестування, їх причини, вплив та наслідки.

За даними Організації ООН з торгівлі та розвитку в 2020 році глобальні прямі іноземні інвестиції (ПІІ), здебільшого зумовлені економічними наслідками пандемії коронавірусу, зменшились на 42 % у порівнянні з попереднім роком [1]. Незважаючи на прогнози відновлення світової економіки в 2021 році, очікується, що потоки ПІІ залишатимуться слабкими через невизначеність щодо розвитку COVID-19 та середовища глобальної інвестиційної політики. Прогнозується, що будь-яке збільшення глобальних потоків ПІІ в 2021 році відбуватиметься не за рахунок нових інвестицій у виробничі активи, а через транскордонне злиття та поглинання, особливо в галузі технологій та охорони здоров'я. Наприклад, Індія та Туреччина залучають рекордну кількість угод у сфері ІТ-консалтингу та цифрового сектору, включаючи платформи електронної комерції, послуги з обробки даних та цифрові платежі [2].

Серед основних глобальних трендів, що впливали на рух ПІІ у світі стали: ESG інвестування; перетік грошей з активних в пасивні інвестиції; SPAC як вивід стартапів на біржу; зниження процентних ставок; робоедвайзери; зростання нематеріальних активів; використання AI / ML в інвестуванні, цифрові інструменти (криптовалюта).

Один з принципів соціально відповідального інвестування – перевірка компанії на відповідність принципам ESG (англ. environmental, social, governance). ESG-інвестування полягає в тому, що компанія оцінюється за трьома напрямками: екологія, соціальний розвиток, корпоративне управління. Прийняття ESG – це тенденція, що зростає серед інвестиційного співтовариства.

Перехід до пасивного інвестування – глобальне явище. У США зрушення було особливо очевидним серед відкритих пайових фондів (MF) та фондів, що торгуються на біржі (ETF), які в основному є пасивними інвестиційними

механізмами. У березні 2020 року пасивні фонди становили 41 % об'єднаних активів MF та ETF, що перебувають під управлінням (AUM), порівняно з 3 % у 1995 році та 14 % у 2005 році. Пасивні інвестиції продовжать отримувати більшу частку активів інвесторів, наслідками тренду стане [3]: зниження «ефективності» ринку через меншу кількість активних грошей і економії активних фондів, що залишилися; зниження комісії активних фондів; зниження ліквідності на ринку.

SPAC або Special-purpose acquisition company – це тип компанії, створеної спеціально для злиття з приватною компанією, яка планує вийти на біржу, але при цьому не хоче проводити класичне IPO і брати участь у всіх підготовчих до цієї справи процесах. У SPAC-компанії є чіткі правила: протягом 24 місяців ця компанія повинна провести злиття з приватною компанією; на це необхідно витратити мінімум 80 % залучених коштів; усі залучені кошти повинні протягом усього часу до моменту злиття з іншою компанією залишатися на спеціальному рахунку. Якщо за 24 місяці злиття не відбувається, SPAC-компанія розпускається й інвестори отримують назад свої гроші, нічого не втрачаючи. Прикладом SPAC-компаній є Trident Acquisitions. Кількість IPO SPAC в 2020 році більш ніж у 2 рази перевищило показник 2019 року (рис. 1).

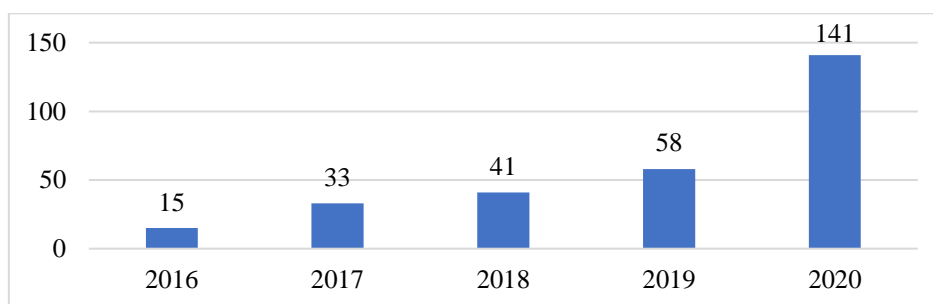


Рис. 1 – Число SPAC IPO в 2016-2020 роках, YTD
Джерело: [3]

SPAC використовують інвестори для виведення на біржу молодих компаній, подібно Virgin Galactic або Nikola [4]. Причиною тренду став ажітаж щодо стартапів [5].

Процентні ставки по долару США знижуються з 1981 року. Різниця в процентних ставках різних валют може використовуватися для заробітку на «керрі-трейд», тому при зниженні процентних ставок в основних валютах (долар, євро, єна) з'являється простір для зниження ставок в інших валютах [6].

Кількість куплених колл-опціонів ритейл трейдерами в 2020 році втричі перевищив піки попередніх 10 років. Відсоток обсягу торгів ритейл інвесторами до загального обсягу в США в 2020 році практично подвоївся [6]. Причиною тренду стало зростання ринку акцій США останні 10 років із середнім темпом понад 10 %. В Україні частина тренду циклічна, подібно США, частина тренду обумовлена зниженням ставок і відсутністю альтернатив вкладення грошей, інша – загальним залученням учасників в український фондовий ринок, який поки далекий від ефективності й іноді надає можливості для заробітку.

За даними Statista активи під управлінням (AUM) робоедвайзерів досягнуть 987,494 млн дол. США у 2020 році. Очікується, що AUM робоедвайзерів будуть рости з темпом 26 % у наступні 4 роки і досягнуть величини 2,487,280 млн дол. США до кінця 2024 року [7]. Робоедвайзери дозволяють значно скоротити витрати на фінансових радників. Завдяки скороченню витрат, робоедвайзери можуть обслуговувати клієнтів зі значно скромнішими заощадженнями, а клієнти з великими накопиченнями можуть заощадити на фінансових радників. У 2017 році, після пом'якшення валютного законодавства в Україні, НБУ дозволив фізичним особам інвестувати за кордон до 50 000 дол. США на рік за спрощеною процедурою е-ліцензій. Це дало поштовх до старту першого в країні робоедвайзера HUG'S [7]. Очікуються такі наслідки впливу тренду: фінансових радників та консультантів буде менше і їм буде важче продати свої послуги; великі компанії, що створюють або купують гарні рішення в даній області зможуть залучити ще більше активів під управління; більше коштів буде інвестуватися на аутсорсинг і користування послугами робоедвайзерів.

Використання Artificial Intelligence (AI) / Machine learning (ML) – ще один глобальний тренд в інвестуванні. За даними Business Insider до 2023 року застосування AI дозволить банкам заощадити 447 млрд дол. США [8]. AI активно використовується у фінансах, визначаючи ризики позичальників, вибираючи акції з найбільшим потенціалом, забезпечуючи ризик-менеджмент і кібербезпеку. В результаті можна очікувати наступних наслідків впливу тренду [8]: компанії будуть здешевлювати послуги шляхом переходу ряду функцій від людей до машин; великі компанії, що збирають і добре використовують інформацію будуть домінувати у порівнянні з іншими компаніями; ситуація можливо змусить компанії платити податок, або ділитися інформацією з іншими користувачами і державою; Big Data буде розвиватися, а фахівці з AI високої кваліфікації будуть високооплачуваними та затребуваними; у результаті домінування великих компаній за рахунок AI і скорочення персоналу може бути введено «податок на роботів».

Висновки. Структурна динаміка світової економіки вирішальною мірою залежать від здатності її суб'єктів ефективно використовувати інвестиційні ресурси розвитку. Якщо до останнього часу вони акумулювалися і перерозподілялися на національних і міжнародних ринках, то на сьогодні більш очевидною стає глобалізація інвестиційних процесів, коли якісно трансформуються мотиваційні механізми, форми, методи і технології інвестиційної діяльності.

Пандемія стала певним шоком у сфері пропозиції, попиту і в цілому щодо політики інвестування. Введення карантинних обмежень уповільнює важливі інвестиційні рішення. Політичні заходи, прийняті урядами під час кризи, включають нові інвестиційні обмеження. Починаючи з 2022 року інвестиційні потоки будуть поступово відновлюватися, що впливатиме на забезпечення фінансової стійкості, поповнення основного капіталу і пожвавлення світової економіки. Глобальний рух прямих іноземних інвестицій визначатиметься дією

об'єктивних чинників, тісно пов'язаних, насамперед, з глобальними тенденціями в інвестуванні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). URL: <https://unctad.org/statistics> (дата звернення: 04.05.2021)
2. Доповідь про світові ресурси, 2020. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_overview_ru.pdf (дата звернення: 03.05.2021)
3. Tom Huddleston. What is a SPAC? Explaining one of Wall Street's hottest trends. URL: <https://www.cnbc.com/2021/01/30/what-is-a-spac.html> (дата звернення: 30.04.2021)
4. Тапскотт А., Тапскотт Д. Технология блокчейн — то, что движет финансовой революцией сегодня. Издательство: Эксмо, 2017. 550 с.
5. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами в Україні: Проект Закону України №9083 від 14.09.2018 року. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH70B1AA.html (дата звернення: 03.05.2021)
6. Global Investment Trend Monitor, No. 38. URL: <https://unctad.org/webflyer/global-investment-trend-monitor-no-38> (дата звернення: 03.05.2021)
7. Smart money: AI transitions from fad to future of institutional investing. URL: <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/artificial-intelligence-investing.html> (дата звернення: 04.05.2021)
8. Felix Barber. The Strategic Secret of Private Equity. URL: <https://hbr.org/2007/09/the-strategic-secret-of-private-equity> (дата звернення: 03.05.2021)

МЕТОДИКА УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ОБОРОННОГО ПЛАНУВАННЯ В ОБОРОННІЙ СФЕРІ

Блінов Юрій Сергійович

магістрант,

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

Фатальчук Андрій Віталійович

старший науковий співробітник,

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

Корчинський Володимир Васильович

магістрант,

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

Оборонне планування є складовою частиною функції державного управління, яке визначає мету, завдання, пріоритети та комплекс заходів щодо реалізації державної політики у сфері оборони та військового будівництва. Зазначену функцію здійснює стратегічне планування, невід'ємним компонентом якого являється оборонне планування. Власне із самої назви «стратегічне планування» зрозуміло, що воно має здійснюватися через існування певної стратегії.

Планування у сфері національної безпеки – функція державного управління з визначення пріоритетів, завдань і заходів із забезпечення національної безпеки України, збалансованого розвитку складових сектору безпеки і оборони на основі оцінки безпекової обстановки та з урахуванням фінансово-економічних можливостей держави [2]. Сфера оборонного планування є вельми важливою не лише для України, а й для будь-якої держави, що прагне мати потужну армію, високі стандарти та надійний рівень захищеності своєї територіальної цілісності і державного суверенітету. Для цього серед важливих наукових завдань доцільно виділити розкриття сутності оборонного планування, стратегічного планування, організація яких регулюється базовими нормативно-правовими актами; надання характеристики основних напрямів реформування законодавства у сфері оборони та запропонування шляхів до його удосконалення.

Сфера національної безпеки України завжди привертала увагу науковців, які зацікавлені та не байдужі до воєнної проблематики. Важливою складовою національної безпеки є оборонне планування – складова частина системи державного стратегічного планування, що здійснюється з метою забезпечення обороноздатності держави шляхом визначення пріоритетів і напрямів розвитку сил оборони, їх спроможностей, озброєння та військової техніки, інфраструктури, підготовки військ (сил), а також розроблення відповідних концепцій, програм і планів з урахуванням реальних і потенційних загроз у воєнній сфері та фінансово-економічних можливостей держави [2].

Оборонне планування безпосередньо пов'язане зі стратегічним плануванням розвитку держави.

При цьому під стратегією національної безпеки розуміється узгоджена за цілями, завданнями, умовами, засобами й часом програма практичних дій із забезпечення національної безпеки. Закон України «Про організацію оборонного планування» (втратив чинність у 2018 році) містив дещо схоже визначення Стратегії національної безпеки України – під нею розумілася узгоджена за метою, завданнями, умовами й засобами довгострокова комплексна програма практичних дій щодо забезпечення захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави від зовнішніх і внутрішніх загроз. Стратегія національної безпеки України є основою для комплексного планування діяльності органів державної влади у сфері оборони й національної безпеки [5, с. 85].

Згідно з Законом України «Про національну безпеку України», оборонне планування - складова частина системи державного стратегічного планування, що здійснюється з метою забезпечення обороноздатності держави шляхом визначення пріоритетів і напрямів розвитку сил оборони, їх спроможностей, озброєння та військової техніки, інфраструктури, підготовки військ (сил), а також розроблення відповідних концепцій, програм і планів з урахуванням реальних і потенційних загроз у воєнній сфері та фінансово-економічних можливостей держави;

Відповідно до Наказу Міністерства оборони України від 19 грудня 2017 року № 670 «Про організацію оборонного планування в Міністерстві оборони України і Збройних Силах України у 2018 році на 2019–2021 роки», керівники органів військового управління під час планування заходів з утримання та розвитку Збройних Сил України на період до 2021 року керуються:

- основними положеннями Стратегічного оборонного бюлетеня України;
- Державною програмою розвитку Збройних Сил України;
- Державною цільовою оборонною програмою розвитку озброєння та військової техніки;
- програмами розвитку видів та окремих родів військ (сил) Збройних Сил України;
- Військово-політичними вказівками щодо формування та реалізації воєнної політики в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України у період до 2021 р.;
- результатами виконання заходів Плану утримання та розвитку Збройних Сил України на кожен рік;
- розподілом відповідальних за виконання стратегічних (оперативних) цілей (завдань) розвитку;
- розподілом напрямів розвитку і бюджетних програм (підпрограм) за розділами діяльності Збройних Сил України [4].

Крім того, керівники органів військового управління мають враховувати положення:

- Військового стандарту “Оборонне планування. План утримання та розвитку Збройних Сил України. Порядок розроблення, виконання та звітування” ВСТ 01.040.001-2013 (01) (зі змінами);
- Військового стандарту "Оборонне планування. Орієнтовний план утримання та розвитку Збройних Сил України на наступний та два подальші роки. Порядок розроблення та використання" ВСТ 01.040.002-2014 (01);
- Військового стандарту "Оборонне планування. Державна програма розвитку Збройних Сил України. Порядок розроблення, виконання та звітування" ВСТ 01.040.003-2014 (01) [4].

Отже, у контексті оборонного планування стратегія – це модель поведінки, спрямована на досягнення поставлених цілей, набір правил для пошуку й використання можливостей. Стратегічний план – послідовність певних кроків і дій, інтегрованих у просторі й часі, які спричиняють трансформацію поточного становища у бажане.

Система оборонного планування в Україні – це інтегруюча складова систем планування оборони держави, управління державними ресурсами у сфері оборони та бюджетного планування. Принципово система оборонного планування в Україні наближена до відповідних процедур, прийнятих у НАТО і ЄС, що в перспективі максимально спрощує процес її адаптації до вимог колективного планування. Однією з наріжних складових національної системи оборонного планування є Процес планування та оцінки сил НАТО, який поряд із рекомендаціями Спільної робочої групи Україна-НАТО з питань воєнної реформи використовується Україною для реалізації завдань реформування та розвитку Збройних Сил.

Суб'єктами оборонного планування в Збройних Силах є структурні підрозділи Міністерства оборони та Генерального штабу ЗС України за напрямками їх відповідальності. Об'єктами оборонного планування є види ЗС України та об'єднання, з'єднання, військові частини, військові навчальні заклади, установи й організації, що не належать до видів ЗС України.

Вихідною позицією цього процесу є стратегічний оборонний огляд. Його повнота, якість підготовлених за його результатами звітних інформаційно-аналітичних матеріалів та чітке визначення перспектив розвитку об'єктів планування створює основу для ефективного оборонного планування.

Важливим підґрунтям для оборонного планування, що дозволяє досягти балансу між амбітними цілями оборонної реформи і ресурсними можливостями є прогностичні показники видатків Державного бюджету України на потреби оборони у довгостроковій і середньостроковій перспективі. Вони дозволяють провести фінансово-економічні розрахунки заходів розвитку сил оборони, а також оцінити ризики у досягненні результатів оборонного планування.

Оборонне планування на основі спроможностей є одним із методів планування, особливістю якого є розвиток спроможностей сил оборони для ефективної протидії загрозам та ризикам як військового, так і невійськового характеру з урахуванням імовірних сценаріїв розвитку кризових ситуацій на довгострокову перспективу, зазвичай на 10 - 15 років. Даний метод оборонного планування є основним в країнах-членах НАТО.

Оборонне планування на основі спроможностей передбачає здійснення функціонального аналізу. Функції та завдання, що мають виконуватись під час очікуваних (вірогідних) майбутніх операцій, трансформуються у вимоги до спроможностей, на підставі чого планується їх створення, утримання та розвиток. Оборонне планування на основі спроможностей передбачає створення, розвиток та підтримання оптимального складу необхідних спроможностей в межах наявних ресурсів [1].

З урахуванням принципів і стандартів оборонного планування НАТО, для України в нинішніх умовах, найбільш прийнятним є комплексне поєднання можливостей, механізмів і інструментарію оборонного планування - планування, ґрунтованого на спроможностях і загрозах. Одночасно з ними використовуються й інші специфічні методи планування - планування на основі ресурсів, поступове планування, планування ґрунтоване на сценаріях [3, с. 45].

На сьогоднішній день в Україні під час планування та фінансування процесу розвитку ЗС України застосовуються паралельно дві системи. З одного боку, оборонне планування, в рамках якого відбувається планування заходів та управління програмою розвитку, а з другого – бюджетування або фінансове забезпечення ЗС України. Нині робляться спроби інтегрувати ці дві системи, але мають місце недоліки щодо узгодженості показників цих двох систем [1].

Удосконалення системи ОП та фінансового забезпечення і зокрема фінансового планування (бюджетного планування) набуває особливого значення в умовах проведення ООС на сході України і недостатнього фінансування потреб Національної оборони.

Процеси оборонного планування має циклічний характер:

Довгостроковий цикл оборонного планування здійснюється за результатами оборонного огляду і завершується прийняттям звітних інформаційно-аналітичних матеріалів та затвердження стратегічних довгострокових документів оборонного планування.

П'ятирічний цикл оборонного планування проводиться не рідше чим один раз у п'ять років. У ході п'ятирічного циклу здійснюється середньострокове оборонне планування розвитку сил оборони та прийняття відповідних програмних і планових документів.

Річний цикл оборонного планування проводиться у рік, що передує року на який планується проведення відповідних заходів. У ході цього циклу здійснюється короткострокове планування, а його заходи узгоджуються з заходами бюджетного планування в державі.

Одним з основних завдань оборонного планування є раціональний розподіл та ефективне використання обмежених фінансових ресурсів на потреби ЗС України. Щорічне уточнення здійснюється в ході короткострокового оборонного планування, яке прив'язується до бюджетного процесу в Україні. Результатами виконання процедури короткострокового планування є бюджетний запит, кошторис Міністерства оборони та Уточнений План утримання та розвитку Збройних Сил.

Під час реалізації оборонного планування (довго-, середньо- або короткострокового) розвиток Збройних Сил планується стосовно виконання

відповідних завдань. Тобто спочатку оцінюється рівень воєнних загроз і характер сучасних воєнних конфліктів і тенденцій розвитку збройної боротьби, визначається перелік ситуацій застосування Збройних Сил, формуються їх завдання і моделюється порядок виконання, визначаються необхідні сили й засоби, а потім плануються заходи, які потрібно провести для досягнення намічених цілей. На даному етапі заходи оборонного планування та стратегічного застосування Збройних Сил плануються паралельно і майже незалежно одне від одного.

Процес оборонного планування має включати планування розвитку: сил оборони та їх спроможностей; системи управління силами оборони; озброєння, військової та спеціальної техніки; військової інфраструктури; систем логістичного, медичного, кадрового та інших видів забезпечення [3, с. 46].

Важлива роль в організації оборонного планування належить Міністерству оборони України і особисто Міністру. Як керівник оборонного відомства він, за погодженням із Головнокомандувачем Збройних Сил України, Міністром внутрішніх справ України, іншими керівниками, у підпорядкуванні яких знаходяться складові сил оборони, видає наказ Міністерства оборони щодо засад організації планування розвитку сил оборони, де визначає: кількісні і якісні показники для кожної складової сил оборони; порядок реалізації спільних стратегічних цілей оборонної реформи; організацію спільної підготовки сил оборони тощо. Зазначений наказ Міністерства оборони України дозволить скоординувати оборонне планування в усіх органах управління сил оборони і визначити оптимальні шляхи реалізації завдань, визначених Президентом України. Результати цього планування відображаються у програмах розвитку ЗС України, програмах розвитку інших військових формувань та правоохоронних органів (сили оборони), а також в державних цільових оборонних програмах [3, с. 46].

У свою чергу, Головнокомандувач Збройних Сил України має організувати розроблення та подання командувачами видів, окремих родів військ (сил) ЗС України на затвердження Міністру оборони України плани (програми) розвитку підпорядкованих їм військ (сил).

Основоположним на сьогодні актом в ієрархії документів оборонного планування є Воєнна доктрина України. У подальшому її місце має зайняти Стратегія воєнної безпеки, як це практикується у країнах Заходу. Така Стратегія буде спрямована на досягнення визначених воєнно-політичних цілей. Вона має деталізувати ті положення Стратегії національної безпеки, які стосуються сфери воєнної безпеки, визначити напрями стримування та нейтралізації воєнних загроз, викласти основи розвитку сил оборони на сучасному етапі.

Головним розробником Стратегії воєнної безпеки повинно бути Міністерство оборони України, до основних завдань якого відноситься забезпечення формування та реалізація державної політики з питань національної безпеки у воєнній сфері, сфері оборони і військового будівництва у мирний час та особливий період щодо оборонного планування; військово-технічної політики у сфері оборони; військової кадрової політики.

Переходячи до удосконалення оборонного планування в МО України, вважаємо за доцільне зупинитися на прикладі планування розвитку оборонних підприємств нашої держави. Ключові характеристики, якими повинні володіти оборонні підприємства при використанні стратегічного планування розвитку, мають включати:

- гнучкість, що проявляється в здатності змінювати свою систему управління для адаптації до нових умов господарювання, підвищуючи при цьому прибутковість, ефективність і конкурентоспроможність підприємства;
- орієнтованість на прискорену реалізацію високотехнологічних проектів, комплексних програм, спрямованих на розвиток технічного прогресу в галузі;
- наявність сучасних систем управління у процесі функціонування;
- використання організаційних структур управління, орієнтованих на досягнення мети, і тимчасових колективів тільки на період реалізації конкретних цільових настанов.

Тому розробка вимог до методології адаптації системи стратегічного керування оборонно-промислових підприємств України, що мають значний науково-технічний потенціал, повинна включати наступні напрямки:

- виявлення особливостей конкуренції в майбутньому, тобто з'ясування тієї частки можливостей, до якої підприємство ОПК України може одержати потенційний доступ щодо провідної спеціалізації й наявних або можливих компетенцій;
- розуміння перспектив і можливостей на середньострокову й довгострокову перспективу галузевого, міжгалузевого й внутрішнього розвитку для забезпечення конкурентоспроможності підприємства ОПК та його продукції;
- оцінка управлінських умінь і ресурсних можливостей із розробки й виконання перспективних цілей і стратегій розвитку корпорації;
- оцінка наслідків і ризику при реалізації перспективних стратегій розвитку.

Виходячи із усього перерахованого вище, стратегія розвитку підприємств МО України передбачає кілька ключових векторів:

1. Забезпечення прийняттого інвестиційного клімату для залучення й діяльності західних ТНК в Україні. Для співробітництва й конкуренції українських підприємств оборонної промисловості з іншими ТНК у глобальному середовищі доцільно адаптувати законодавство України в сфері інтелектуальної власності, військово-технічного співробітництва, іноземних інвестицій у компанії ОПК до загальносвітових стандартів.

2. Нейтралізація загроз від діяльності транснаціональних корпорацій оборонно-промислового комплексу в контексті дотримання економічної безпеки нашої держави.

3. Створення власних ТНК оборонної промисловості на зразок тих, які були сформовані в США й країнах ЄС. Досвід цих держав свідчить, що національний капітал здатний витримувати конкуренцію із ТНК тільки за умови, що він сам структурується у потужні фінансово-промислові групи, які будуть адекватні міжнародним аналогам і здатні здійснювати активну зовнішню економічну

політику. Одним з головних напрямків забезпечення високої ефективності підприємств ОПК України повинен стати вибір раціональної форми участі держави у функціонуванні оборонної промисловості.

4. Впровадження діючого стратегічного менеджменту в компаніях ОПК паралельно з відповідними заходами для удосконалення функцій і структури органів державної влади, нормативно-правової бази їх діяльності з управління ОПК.

Крім того, нагальною потребою є продовження практики проведення оборонних оглядів в рамках комплексних оглядів сектору безпеки і оборони, а за необхідності – окремих оборонних оглядів відповідно до запропонованих циклів оборонного планування. При цьому доцільно широко залучати недержавні організації, науково-дослідні установи, а також вітчизняних та іноземних експертів, які опікуються питаннями оборони. В рамках стратегічних комунікацій корисно використовувати засоби масової інформації. Ключова роль у процесі оборонного планування має бути відведена Комітету реформ Міністерства оборони та ЗС України [6].

Таким чином, розглянувши особливості оборонного планування у Міністерстві оборони України, а також шляхи їх вдосконалення, ми прийшли до таких висновків:

– згідно з Законом України «Про національну безпеку України», оборонне планування - складова частина системи державного стратегічного планування, що здійснюється з метою забезпечення обороноздатності держави шляхом визначення пріоритетів і напрямів розвитку сил оборони, їх спроможностей, озброєння та військової техніки, інфраструктури, підготовки військ (сил), а також розроблення відповідних концепцій, програм і планів з урахуванням реальних і потенційних загроз у воєнній сфері та фінансово-економічних можливостей держави;

– позитивним кроком на шляху будівництва правової держави із прагненням створення потужної армії є існування пропозицій щодо законодавчого удосконалення оборонної сфер нашої держави;

– будь-які законодавчі зміни повинні бути глибоко осмисленими та ґрунтуватися на здобутках уже придбаного досвіду з врегулювання оборонних питань, питань безпеки, питань воєнної сфери;

– ключові характеристики, якими повинні володіти підприємства Міністерства оборони України при використанні стратегічного планування розвитку, мають включати:

а) гнучкість, що проявляється в здатності змінювати свою систему управління для адаптації до нових умов господарювання, підвищуючи при цьому прибутковість, ефективність і конкурентоспроможність підприємства;

б) орієнтованість на прискорену реалізацію високотехнологічних проєктів, комплексних програм, спрямованих на розвиток технічного прогресу в галузі;

в) наявність сучасних систем управління у процесі функціонування;

г) використання організаційних структур управління, орієнтованих на досягнення мети, і тимчасових колективів тільки на період реалізації конкретних цільових настанов.

Список літератури:

1. Гуменюк Р. П. Актуальні питання планування та формування оборонного бюджету в сучасних умовах. *Finane, accounting, banks*. 2018. Вип. 1. С. 65-72.
2. Закон України «Про національну безпеку України» (Відомості Верховної Ради /ВВР/, 2018, № 31, ст.241) [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
3. Крикун П. М., Павленко В. І., Полякова О. В., Кравчук В. В. Розвиток оборонного планування як складової національної системи планування у сфері безпеки і оборони за умов наближення до процедур та стандартів НАТО [Електронний ресурс]. URL: <http://znp-cvsd.nuou.org.ua/article/view/125168/119706>
4. Наказ Міністерства оборони України від 19 грудня 2017 року N 670 «Про організацію оборонного планування в Міністерстві оборони України і Збройних Силах України у 2018 році на 2019 - 2021 роки» [Електронний ресурс]. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MUS29792?an=1>
5. Поляков С. Ю. Оборонне планування в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Юриспруденція. 2013. № 6-3. том 1. С. 85-86.
6. Романченко І. С., Богданович В. Ю., Денежкін М. М. Крикун П. М. Стан і перспективи розвитку системи оборонного планування. *Наука і оборона*. 2017. № 1. С. 50-55.
7. Указ Президента України №240/2016 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року «Про Стратегічний оборонний бюлетень України» [Електронний ресурс]. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137>.

СТРАТЕГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ІТ-КОМПАНІЙ

Гармаш Андрій Олегович,

Аспірант

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Бєлова Тетяна Геннадіївна,

К.е.н., доц.

м. Київ, Україна
Національний університет харчових технологій

Управління сучасним ІТ - підприємством – це складна задача, яка вимагає організованості взаємодії різних ресурсів. До них належать інформаційні системи, які автоматизують бізнес-процеси підприємств. Ефективна операційна система ІТ-інфраструктури – один з аспектів забезпечування досягнення ІТ-підприємством певного рівня якості. Головною основою діяльності будь-якої сучасної ІТ-компанії є інфраструктура, яка є стратегічним активом компанії. Правильно організована ІТ-інфраструктура дозволить оптимізувати витрати компанії та збільшити продуктивність використовуваних ІТ-послуг.

Забезпечення інфраструктури охоплює всі компоненти, необхідні для ІТ в цілому, та містить необхідні технічні операції в ІТ- відділі: загальнодоступні телекомунікаційні мережі, Інтернет та телекомунікаційне обладнання, технічні засоби та послуги (апаратне та програмне забезпечення) для споживачів.

Інфраструктура в ІТ – загальне явище організації корпоративних комп'ютерних програм та програмного забезпечення, що підтримує та забезпечує ресурси, котрі необхідні для вирішування корпоративних та бізнес-проблем. Взагалом, ІТ-інфраструктура підприємства має пристрої з можливостями доступу до Інтернету, бази даних, електронну пошту тощо. Ці складові забезпечують об'єднання та функціонування у мережі Інтернет. Таким чином досягається ефективна робота з виконання різноманітних завдань та створюється ділове середовище, яке буде сприяти координації дій всіх підрозділів компанії. Правильна робота ІТ-інфраструктури може забезпечити зв'язок між підрозділами. Вони можуть мати фізичні відстані, передачу та прийом файлів та інформації. Зазвичай сьогодні не можливо уявити підприємство, яке б не використовувало ніяких ІТ-інструментів на роботі. Більше того, за звичайних обставин для швидкозростаючих компаній побудова власної ІТ-інфраструктури представляє важливе завдання.

Необхідно пам'ятати, що концепція ІТ-інфраструктури не обмежується технічними рішеннями. Конкурентно спроєктована та побудована ІТ-інфраструктура може бути дуже привабливою для бізнесу та забезпечити прибутковість підприємства, оптимізацію витрат та підвищення продуктивності

та ефективності бізнес-процесів та технічних процесів. Однак існують також слабкі ланки в ІТ-інфраструктурі : доступ до неаутентифікованих посилань, злом, зміна логіна та пароля та фішинг. Все це зловмисники можуть використовувати для проникнення в ІТ-інфраструктуру компанії та порушення її роботи. Для того, щоб забезпечити ефективність роботи компанії, потрібно розробити та впровадити високоякісну ІТ-інфраструктуру, до якої можуть входити безліч різноманітних послуг та дій. Але необхідно зазначити, що робота кожної компанії має свої особливості в залежності від тієї сфери, в якій вона функціонує. Так, якщо компанія працює у фінансовій сфері, вона повинна забезпечити безпеку даних про транзакції та персональні дані клієнтів. І це стосується всіх сфер діяльності організації.

Головним у функціонуванні ІТ- інфраструктури є створення можливості вдосконалювати всі процеси, які відбуваються у діловому середовищі. ІТ-послуги охоплюють усі типи розробки та встановлення програмного забезпечення, управління та розробку вмісту, програмування, тестування, ІТ-консалтинг, послуги ІТ-підтримки та управління ІТ-інфраструктурою.

Розроблення і впровадження інформаційних ресурсів підприємства та систем управління ІТ-інфраструктурою поділяються на такі етапи:

- ІТ аудит, дизайн процесів управління ІТ;
- дизайн системи управління ІТ;
- встановлення, налаштування та налагодження програм;
- сервісна підтримка;
- ІТ консалтинг [1].

Одним із нагальних питань, що стоять на даний момент перед українськими компаніями, є розвиток бізнесу та його ефективності такими інструментами, як впровадження та підтримка покращених методів управління, якщо вони базуються на ІТ. Світовий досвід показує, що раціональне використання ІТ може допомогти поліпшити керованість бізнесу, збільшити продуктивність, зменшити витрати та збільшити вартість компанії.

Основою впровадження інформаційного менеджменту компанії є ІТ-стратегія. Формування ІТ-стратегії базується на баченні, місії, меті та стратегії підприємства.

Задля створення ефективної стратегії, ІТ-експертами повинні бути вирішені такі основні завдання:

- оцінювання існуючих ІТ-послуг, виходячи з бізнес-цілей підприємства;
- аудит всіх інформаційних елементів;
- розгляд інформації про компанію та стан обчислювального ресурсного парку;
- виявлення альтернативних стратегій розробки додатків, технології та організації;
- обґрунтування та вибір найоптимальнішої стратегії;
- розроблення стратегічного плану розвитку ІТ-послуг організації на довготерміновий період [2].

Треба підкреслити, що вирішення проблем може додати організації як переваги, так і певні ризики. Але такі компанії налаштовані все ж на вирішення основних завдань, які можуть допомогти їхнім клієнтам. До них належать:

- розроблення концепцію інвестування в ІТ-проекти;
- оцінювання повноти та надійності інформації, на базі якої буде розроблятися проект;
- проведення аналізу проекту та його ризиків;
- формування висновків експертів;
- опис цілей та переваг учасників проекту;
- оцінювання проблем та можливостей реалізації проекту;
- оцінювання фінансових можливостей організації;
- вирішення завдань дизайнерів;
- оцінювання економічної вигоди поставленого завдання;
- розповсюдження розроблених завдань серед інвесторів;
- підготовка звіту та презентації результатів;
- розроблення критеріїв для відбору кращих кандидатів;
- створення бази для просування проектів [3].

Врахування цих головних етапів допоможе сформувати ефективну стратегію для ІТ-компанії.

Список літератури

1. Костров А.В. Основы информационного менеджмента. Москва: Финансы и Статистика, 2009. 528 с.
2. Огнева А.М. Аудит інформаційних систем і технологій. *Вісник Хмельницького національного університету*. Сер. Економічні науки. 2009. Т. 1. №6. С. 229-232.
3. Ус Р.Л. Вплив світової фінансової кризи на розвиток ІТ-індустрії. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму: збірник наукових праць*. Дніпропетровськ: ДУЕП, 2010. Том 2. №1. С.326-331.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ АКТИВИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКСА

Касым Ирина Руслановна

магистр

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Бендерский политехнический филиал

Инновационные процессы и развитие строительного предприятия являются двумя неразрывными составляющими построения его эффективной производственно-хозяйственной деятельности. Инновационные возможности строительного предприятия и его инновационный потенциал – это ядро всего потенциала предприятия. Для успешной деятельности и всестороннего развития предприятий строительной отрасли необходимо выполнить ряд определенных условий, которые зависят от способности предприятий к постоянной трансформации и повышения эффективности инновационных процессов.

Учитывая специфику строительной сферы, предлагаем рассматривать развитие предприятия в следующих аспектах:

1) инновационная составляющая развития – направлена на совершенствование качества продукции, технологии, услуг за счет внедрения технико-технологических, организационных и других нововведений. Для решения проблем инновационного развития необходимо внедрять новые методы работы в разработке и оптимизации бизнес-процессов на всех этапах строительства;

2) экономическая составляющая развития – заключается в расширении сферы потребителей, увеличении доли рынка, повышении финансовых показателей деятельности и т.д.;

3) организационная составляющая развития включает организационное обеспечение (ресурсы организационной структуры управления, формы, методы управления и организации производства), а также ориентированное на развитие отдельного работника, группы, совершенствования системы и процессов управления и т.д.;

4) технико-технологическая составляющая развития сочетает расширение материально-технической базы (соответствующие материальные и технические ресурсы) и технологическое обеспечение (технологии, формы, методы, способы производства).

Процесс управления развитием строительного предприятия охватывает следующие этапы:

- оценки конкурентного статуса предприятия;
- выбор направлений экономического развития;
- планирования развития и регулирования процесса экономического развития.

Таким образом, эффективное развитие каждой экономической системы требует постоянного поиска оптимальных вариантов сочетания государственных и рыночных интересов. Инновационные возможности строительного предприятия в первую очередь характеризуются его высокой обеспеченностью собственными экономическими ресурсами. По этому условию предприятие любой формы собственности может реализовывать свою инновационную стратегию без привлечения внешних (заемных) средств. Но, среди ряда факторов, сдерживающих инновационную активность строительных предприятий является недостаток собственных средств, недостаточная финансовая поддержка государства, несовершенство законодательной базы, высокие экономические риски и длительный срок окупаемости нововведений. Инновационное развитие строительного предприятия осуществляется на основе соответствующей стратегии, основанной на инновационном потенциале и освоенных инноваций с учетом влияния внешней среды.

Эффективность инновационной стратегии предприятия зависит от качества информации, полученной из внешней среды и от анализа внутреннего состояния. От качества управления инновационными процессами во многом зависит экономическое благополучие предприятий строительной отрасли: снижается доля неэффективных проектов, уменьшается степень риска, повышается полезная отдача исследовательского коллектива.

Для строительного предприятия осуществления его инновационной деятельности зависит от ряда различных внешних и внутренних факторов, таких как:

- глобализация и интернационализация экономики;
- имеющиеся темпы научно-технического прогресса;
- административная перестройка систем управления;
- развитие информационных технологий;
- усиление конкуренции;
- наличие качественных и количественных сдвигов на рынке труда.

Под инвестиционно-инновационной политикой следует понимать комплекс принципов и взаимоподдерживающих экономических, правовых, организационных и социальных методов планирования, стимулирования, регулирования и контроля процессов инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах. Основной задачей для руководства является определение цели инновационной политики, основных принципов ее осуществления, а также механизма реализации соответствующих мероприятий. Инновационная политика основывается прежде всего на приоритетах общей экономической политики и имеет динамический характер.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА: ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ФІНАНСУВАННЯ, ІННОВАЦІЇ

Климчук Марина Миколаївна,
доктор економічних наук, професор
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Титок Вікторія Вікторівна,
кандидат економічних наук, доцент
кафедри організації та управління будівництвом
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Поляк Оксана Петрівна,
аспірантка кафедри Організації
та управління будівництвом
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Як показує практика, для більшості вітчизняних підприємств характерна реактивна форма управління фінансовими ризиками, коли процес прийняття управлінських рішень є реакцією на поточні проблеми підприємства, управлінські рішення є фрагментарними. При такому підході до управління фінансовими ризиками виникає низка проблем як всередині самого підприємства, так і за його межами у вигляді розбіжностей цілей та інтересів стейкхолдерів, які мають пряме або опосередковане відношення до підприємства (акціонери, управлінський персонал, контрагенти, державні органи). Тому пропонуємо один з підходів для діагностики управління фінансовими ризиками підприємства в умовах ринкової економіки -інтегративно-конвергенціальний, призначений для упорядкування тактичних і стратегічних цілей з метою їх структурування, визначення взаємозв'язків і виявлення чинників, що впливають на їх імплементацію.

Правомірність застосування інтегративно-конвергенціального підходу до процесу управління ризиками на підприємстві обумовлено системністю представлення самого об'єкта дослідження і всіх його структурних компонентів, яким характерні нові властивості, що не притаманні жодному з них. Можна визначити інтегративно-конвергенціальний підхід в контексті управління ризиками підприємства, як складну систему, що характеризується насамперед різноманітністю і неоднорідністю складових елементів, численними внутрішніми і зовнішніми зв'язками, що обумовлює їх взаємодію, зміну її структури [3-5].

Перевагами інтегративно-конвергенціального підходу, як одного з проявів діалектичного методу дослідження управління ризиками підприємства, є синкретизм різних концепцій менеджменту. На системність діагностики управління фінансовою діяльністю підприємства вказує і наявність таких специфічних елементів, як об'єкт, суб'єкт і методи аналізу управління ризиками.

Об'єкт діагностики – сукупність взаємопов'язаних підсистем підприємства з урахуванням існуючої компоненти управління ризиками. Така апологія структурування не випадкова, оскільки основним і найбільш важливим принципом проведення ефективної діагностики є правильне виокремлення окремих, але взаємопов'язаних між собою підсистем, складових в сукупності системи управління фінансовими ризиками.

Функціонування кожної підсистеми безпосередньо впливає на діяльність всієї системи, продукуючи тим самим позитивний ефект синергії. Таким чином, процес діагностування має здійснюватися не тільки з позицій кожної окремої її підсистеми, а й всієї фінансової діяльності підприємства в цілому, враховуючи складні взаємозв'язки, що існують усередині системи.

Результативність системи діагностики управління фінансовими ризиками підприємства невід'ємно пов'язана з чітким визначенням цілей самої системи, а також кожної підсистеми, оскільки мета є системоутворюючим, інтегруючим чинником, що об'єднує окремі елементи і процеси в цілісність, спрямовану на результат.

Головною метою пропонованої системи є підвищення рівня ефективності управління фінансовими ризиками шляхом комплексного виявлення недоліків на основі їх структурування і впорядкування, а також вибору оптимального рішення прогалин і прогнозування можливості їх появи при розробці заходів, спрямованих на упередження відповідних проблем в перспективному функціонуванні підприємства для забезпечення стабільного, динамічного і сталого економічного зростання [1-3].

Ураховуючи те, що підсистеми діагностики управління фінансовими ризиками підприємства є системами нижчого рівня, то для кожної з них характерні наступні основні властивості системності: підсистема виконує свої, тільки їй властиві функції, які не повторюються іншими підсистемами даної системи; підсистема володіє здатністю взаємодіяти з іншими підсистемами; підсистема взаємопов'язана з іншими елементами своєї системи.

Наведені властивості функціональних підсистем вказують на їх прагнення до забезпечення стійкості системи діагностики управління фінансовими ризиками підприємства в цілому, а не окремих її підсистем. Пропонуємо в системі діагностики управління фінансовими ризиками підприємства виокремити такі предиктори:

1. Наукова обґрунтованість діагностики, що базується на положеннях діалектичної теорії пізнання, вимогах економічних законів, використанні досягнень науково-технічного прогресу і новітніх методів економічних досліджень.

2. Комплексність діагностики, яка полягає в детальному дослідженні напрямів і функцій управління фінансовими ризиками підприємства в контексті

функціональних підсистем; у всебічному вивченні причинно-наслідкових зв'язків в економіці підприємства; в забезпеченні проведення всіх видів фінансового аналізу (ретроспективного, поточного й перспективного); в комплексній оцінці впливу кількісно-якісних факторів на управління фінансовими ризиками підприємства.

3. Спрямованість діагностики на перспективу, яка полягає в прогнозуванні розвитку управління фінансовими ризиками і визначенні можливих передумов виникнення проблем для прийняття ефективних управлінських рішень.

4. Динамічність і ситуаційність діагностики, націлені на безперервне дослідження причинно-наслідкового механізму виникнення недоліків в роботі системи управління ризиками підприємства.

5. Дієвість діагностики, що припускає активізації її впливу на процес управління фінансовими ризиками інноваційних проектів в будівництві на платформі енергозбереження і полягає в своєчасному розпізнаванні й аналізі проблем, а також в розробці і прийнятті управлінських рішень по їх усуненню (зниження ступеня впливу).

6. Гнучкість фінансової діагностики, спрямована на можливість швидкого прийняття нововведень по адаптації параметрів внутрішнього стану управління фінансовими ризиками інноваційних проектів в будівництві на платформі енергозбереження до нових умов функціонування.

7. Безперервність діагностики управління фінансовими ризиками, яка полягає в проведенні її на постійній основі.

8. Цифрове управління ризиками - оптимізація процесу та інструментарію ризик-менеджменту таким чином, щоб робота функції управління ризиками все більше ґрунтувалася на використанні даних і цифрових технологій в контексті прогнозування ризиків і реагування на них з превентивною метою, що обумовлено цифровою трансформацією підприємства.

Таким чином, розробка концепції діагностики управління ризиками підприємства на основі запропонованих предикторів формує її як систему економічних поглядів з позицій основних напрямів управлінського циклу і функціональних підсистем.

Функціонування системи діагностики управління фінансовими ризиками підприємства ґрунтується на основі використання різних методів її реалізації, вибір яких залежить від стану об'єкта, що діагностується, виокремлених підприємством цілей і завдань, а також впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Всі методи діагностики спрямовані на досягнення однієї спільної мети - своєчасного виявлення і вирішення прогалин в системі управління ризиками підприємства.

Список використаних джерел:

1. Klymchuk M. Applied Aspects of Formation of Facilitation-Reflective Methodology of Personnel Motivation Management in the Energy Management System / M. Klymchuk, I. Fedun., I. Novikova, I., Artamonova, G.V. // Lecture Notes in Networks and Systems, 2021, 194 LNNS, pp. 344–354.

2. Klymchuk M. Recursive and convergence methodology of the investment management of the enterprise digitalization processes / M. Klymchuk, V. Tkachenko // Management Systems in Production Engineering, 2020, 29(1), pp. 14–19.

3. Klymchuk M. The Economic-Mathematical Development of Buildings Construction Model Optimization on the Basis of Digital Economy/ M. Klymchuk, A. Kwilinski, V. Tkachenko // Management Systems in Production Engineering, 2019, 27(2), pp. 119–123.

4. Klymchuk M. Risk management system references in construction / V. Tkachenko, M. Klymchuk, I. Tkachenko, T. Ilina // Research Papers in Economics and Finance.- 4 (1) - 2020.- C.21-30. <https://doi.org/10.18559/ref.2020.1.2>

5. Klymchuk M., Tkachenko V. Theoretical and methodological basis of cognitive economics formation. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Oslo, Norway 2020. pp. 69-74pp. Available at : DOI: 10.46299/ISG.2020.II.V
URL: <https://isg-konf.com>.

ПІДПРИЄМНИЦТВО В СФЕРІ КУЛЬТУРИ

Синиця Володимир Андрійович

Магістрант

Київський національний університет технологій та дизайну

Щербак Валерія Геннадіївна

доктор економічних наук, професор кафедри підприємництва та бізнесу

Київський національний університет технологій та дизайну

В результаті інтеграції двох сфер – культури і бізнесу виникла специфічна область людської діяльності – підприємництво в культурі

Ця сфера діяльності характерна для становлення, розвитку і трансформації періоду ринкових відносин, які склалися і реалізуються в рамках індустріальної і постіндустріальної моделі розвитку суспільства. Підприємництво в культурі має амбівалентну природу. Специфіка даної діяльності вироблялася в прикордонній зоні між створенням матеріальних і духовних цінностей.

Галузь культури та мистецтва представляє собою одну із можливостей соціального розвитку суспільства, який тісно переплітається з економічним та національним.

Культурний розвиток підвищує якість життя, концентрує соціальний досвід багатьох поколінь, накопичує знання про світ. Об'єднуючи людей, організовуючи певні культурні заходи, наприклад музичні конкурси, фестивалі, виставки здійснюється фактор соціальної солідарності і згуртованості, які сприяють соціальній інтеграції та зміцнення гордості за свою країну. І, звичайно, такі заходи здійснюють значний вплив на економіку та туризм. Адже чим більше рейтингових культурних заходів організовує країна, тим більше людей захочуть їх відвідати [1].

Сфера підприємництва зазвичай пов'язана з відкриттям та гонитвою за новими бізнес-перспективами за допомогою створення компаній. Кінцева мета цього новаторського хвилювання - не просто отримання прибутку або задоволення власних потреб, а отримання нових ідей. Поняття підприємництва необхідно для багатьох інших соціальних концепцій. Підприємництво віщує ефективність, відповідальність, енергійні зусилля, реформи і підприємливість. Точно так же творча і художня робота часто пов'язана з інститутом інновацій, і художники і професіонали творчої уяви прагнуть створити умови і подолати перешкоди, щоб бути здатними створювати твори мистецтва і творчі товари або послуги. Різні підходи і теорії підприємництва.

Існує принципова різниця між поняттям підприємництва. З одного боку підприємництво як наслідок або ознака і має справу з такими питаннями, як самозайнятість та створення нових підприємств. З іншого - спосіб досягнення і включає такі питання, як оригінальність, винахідливість, уважність до перспектив і адаптація.

Підприємництво в сфері культури і творчості - це область з широким охопленням, де люди створюють бізнес, заснований на мистецтві, схильна до творчості і має відношення до культурної спадщини конкретного співтовариства. Метою таких ділових зусиль є рішення культурних проблем за допомогою мінливих систем вірувань і гордості. Формування системи інформаційного забезпечення такої діяльності передбачає налагодження різноманітних інформаційних потоків, які утворюють інформаційні системи різного функціонального призначення чи географічного охоплення. Ці системи мають органічно доповнювати одна одну [2].

Підприємництво і культура тісно пов'язані між собою. Ще з давніх часів прослідковується цей зв'язок, під час історичного розвитку культурної галузі. Спочатку це були вуличні співаки і актори, які демонстрували свої таланти населенню для того, щоб заробити собі на прожиття реманент. Пізніше вуличні митці зрозуміли, що у великих містах населення більше і можна теж заробити значно більше. Першопрохідці культурної галузі стали кочувати від міста до міста. З часом культурні надбаня розділилися на певні галузі, але і сьогодні талановиті співаки, художники та актори збирають повні зали шанувальників, демонструючи світові свої таланти та роблять бізнес на власному імені та вмінні.

Культурне підприємництво зосереджується на розширенні знань про те, як виникає соціальна проблема і як підприємець за допомогою своїх новаторських, функціональних підходів і ділових прийомів знаходить рішення для вирішення цієї проблеми; і закликає за допомогою зручних джерел культури подолати проблему і служити суспільству в цілому. Підприємці в сфері культури концентруються на використанні численних доступних ресурсів для створення кращої і прогресивної спільноти.

Досягнення культурного підприємництва багато в чому залежить від здібностей, досвіду і особливостей, властивих культурному підприємцю. Ці культурні підприємці з їх необхідними знаннями та навичками можуть привести до значних позитивних соціальних змін в суспільстві.

В основі культурного підприємництва лежать художні і творчі індустрії. Ця область охоплює сектори, які зосереджені на філософії, мистецтві чи спадщині. Вони включають в себе загальні напрямки, такі як виконавці, автори, інструменталісти, актори, танцюристи, публіцисти, наглядачі та інженери, а також нові професії розробників ігор, телевізійних/музичних продюсерів, блогерів і графічних дизайнерів.

Однією з найбільш поширених або, треба сказати, серйозних помилок про культурну і творчу індустрію, яких може дотримуватися більшість з нас, є їх глобальний економічний вплив.

В одному зі звітів ЮНЕСКО, опублікованих кілька років тому, йдеться про те, що ці галузі в сукупності приносять 2,25 мільярда доларів доходу, та 29,5 мільйона робочих місць та співробітників по всьому світу. Ці галузі служили одним з фінансових секторів, які здавалися «стійкими до рецесії», оскільки цей сектор зростав, незважаючи на перешкоди спаду.

При такому всеосяжному впливі стає очевидним розуміння того, наскільки впливові ці індустрії підприємництва в сфері культури, щодо соціального

впливу. Отже, поява цих творчих підприємств саме по собі є найбільш швидкозростаючим сектором суспільства.

В Україні культурна галузь має переважно не комерційний характер, але за останні роки зросла кількість закладів що вже почали впроваджувати договірні відносини між різними суб'єктами соціально-культурної діяльності та розвивати підприємницьку діяльність. Пріоритетним напрямом таких підприємств є розвиток концертної діяльності, шоу-бізнес, фестивалі, конкурси. Підприємницька діяльність таких закладів розвивається за рахунок надання в оренду приміщення для проведення певних заходів. Найбільш прибутковими є заклади сфери дозвілля (нічні клуби та ін.) [3].

В умовах переходу до ринку культура і мистецтво не можуть бути ізольовані від даного процесу. Об'єктивно і поступово вони стають частиною ринкової економіки і, відповідно, повинні існувати за законами цієї економіки. Особливо це актуально для вітчизняної культури в даний час. Культура і мистецтво України повинні засвоїти основи, а потім і «вищу математику» ринкової конкуренції. Це не означає, що всі жанри мистецтва і напрямки діяльності в культурі повинні піддатися жорсткої комерціалізації. Знання законів ринку дадуть можливість протистояти жорсткої комерціалізації і знайти шляхи збереження, як культурних сфер, орієнтованих на художній продукт, так і на те, що прийнято називати культурними індустріями (області, в яких досягається ринковий ефект, але творчі продукти не є низькопробними) .

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Овсяннікова Н. Основні тенденції розвитку вокальних фестивалів-конкурсів у сучасній Україні // Мистецтвознавчі записки. - 2018. - Вип. 33. - С. 435-441.
2. Ю. Корнєв. Інформаційне забезпечення розвитку підприємницької діяльності. Вісн. Нан україни, 2008, № 5
3. Дубок І. Джерела фінансування сфери культури в Україні та напрями їх розширення//Вісник НАДУ.-2015.-вип.2

ПИТАННЯ НАРАХУВАННЯ ТА ВИПЛАТИ ДИВІДЕНДІВ ЗА НАЯВНОСТІ НЕПОКРИТИХ ЗБИТКІВ

Тукіла Каріна Леонідівна

здобувач вищої освіти

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Тарасенко Лілія Олександрівна

старший викладач кафедри обліку, аналізу і аудиту

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Метою створення і діяльності кожного підприємства є отримання прибутку. І якщо підприємство прибуткове, то його власники й учасники мають право на отримання частини прибутку у вигляді дивідендів, які зазвичай виплачуються по закінченні року. Актуальним є питання щодо можливості нарахування та виплати дивідендів за умов наявності на підприємстві непокритих збитків.

Дослідженню питань розподілу прибутку, законодавчих норм щодо виплати дивідендів присвячені роботи таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як М. Байдала, І. Маринич, І. Приймак, Ф. Бутинець, В. Палій, Ф. Модігліані, Дж. Шанк та інші.

Мета дослідження полягає у розгляді правового аспекту щодо можливості нарахування та виплати дивідендів за наявності непокритих збитків та запропонувати шляхи розподілу прибутку на підприємствах в майбутньому періоді.

Дивіденди – це частина чистого прибутку акціонерного товариства, яка поділяється між акціонерами, учасниками в співвідношенні до кількості та виду акцій, частин, які знаходяться у їх володіннях. Порядок нарахування та виплати дивідендів передбачений ст.30 Закону України «Про акціонерні товариства» [1].

Дивіденди виплачуються за рахунок прибутку, визначеного за правилами бухгалтерського обліку. Разом з тим у підприємства можуть бути наявні непокриті збитки за минулі періоди. У зв'язку з цим виникає питання щодо можливості розподілу прибутку на користь акціонерів, учасників. Обмеження щодо виплати документів містяться в законодавчих актах та відрізняються в залежності від типу господарського товариства (табл.1).

Таблиця 1.

Законодавчо визначені обмеження виплати дивідендів

Вид господарського товариства	Обмеження виплати дивідендів
Акціонерне товариство	1. Акціонерне товариство не має права приймати рішення про виплату дивідендів та здійснювати виплату дивідендів за простими акціями у разі, якщо: <ol style="list-style-type: none"> 1) звіт про результати емісії акцій не зареєстровано у встановленому законодавством порядку; 2) власний капітал товариства менший, ніж сума його статутного капіталу, резервного капіталу та розміру перевищення ліквідаційної вартості привілейованих акцій над їх номінальною вартістю.

	<p>2. Акціонерне товариство не має права здійснювати виплату дивідендів за простими акціями у разі, якщо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) товариство має зобов'язання про викуп акцій; 2) поточні дивіденди за привілейованими акціями не виплачено повністю. <p>3. Акціонерне товариство не має права приймати рішення про виплату дивідендів та здійснювати виплату дивідендів за привілейованими акціями у разі, якщо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) звіт про результати емісії акцій не зареєстровано у встановленому законодавством порядку. <p>Товариство не має права здійснювати виплату дивідендів за привілейованими акціями певного класу до виплати поточних дивідендів за привілейованими акціями, власники яких мають перевагу щодо черговості отримання дивідендів.</p>
Товариство з обмеженою відповідальністю	<p>Товариство не має права приймати рішення про виплату дивідендів або виплачувати дивіденди, якщо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) товариство не здійснило розрахунків з учасниками товариства у зв'язку із припиненням їх участі у товаристві або з правонаступниками учасників; 2) майна товариства недостатньо для задоволення вимог кредиторів за зобов'язаннями, строк виконання яких настав, або буде недостатньо внаслідок прийняття рішення про виплату дивідендів чи здійснення виплати.

Джерело: побудовано автором на основі [1-2]

Проаналізувавши законодавчі норми можна зробити висновок, що немає обмежень щодо виплати дивідендів за наявності непокритих збитків попередніх періодів. Разом з тим необхідно звернути увагу на показник власного капіталу. Для акціонерних товариств існує законодавча норма, що за умов, коли власний капітал менший за суму статутного резервного капіталу, товариство немає права виплачувати дивіденди. Такої вимоги для товариств з обмеженою відповідальністю немає, проте такі товариства можуть прописати таку умову в статуті.

Питання є актуальним для підприємств, які отримали прибуток у звітному періоді, проте попередні періоди відзначались збитковістю. Наприклад, чистий фінансовий результат ПрАТ «АЗОТ» у 2018-2019 звітних роках має позитивне значення. Разом з тим у підприємства наявні значні непокриті збитки. Резервний капітал у підприємства відсутній (табл.2).

Таблиця 2.
Показники фінансово-господарської діяльності ПрАТ «АЗОТ» за 2017-2020рр., тис. грн

Стаття	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Зареєстрований капітал	1 056 490	1 056 490	1 056 490	1 056 490
Додатковий капітал	1 161 717	1 161 717	1 161 717	1 161 717
Нерозподілений прибуток (Непокриті збитки)	(15 831 385)	(15 812 420)	(13 703 176)	(16 480 247)
Власний капітал	(13 613 178)	(13 594 213)	(11 485 030)	(14 262 101)
Чистий фінансовий результат	(613 533)	18 965	2 120 313	(2 796 384)

Джерело: побудовано автором на основі джерел [3-4]

Питання щодо розподілу чистого прибутку товариства та прийняття рішення про виплату дивідендів належать до компетенції загальних зборів учасників даного підприємства.

Звертаючи увагу на зміни з 1 січня 2021 року щодо оподаткування дивідендів, то Податковим кодексом не передбачено застосування штрафних/фінансових санкцій за виплату дивідендів за результатами звітного року (2019) у разі отримання прибутку за наявності неперекритих збитків минулих років (2014 - 2018 роки), що перевищують прибуток поточного року (2019 рік), за який сплачуються дивіденди [5].

Таким чином, оскільки ПрАТ «АЗОТ» у 2019 році отримало прибуток, при цьому мало непокрите збитки, дане підприємство могло б виплатити дивіденди без порушення закону. Однак, виплата дивідендів на користь акціонерів даного підприємства неможлива через наявність від'ємного значення власного капіталу. Беручи до уваги показники фінансово-господарської діяльності ПрАТ «АЗОТ» можна побачити, що у 2019 році власний капітал менше за суму статутного та резервного на 12 541 520 тис. грн, а у 2020 р. – на 15 318 591 тис. грн. Таким чином відповідно до статуту підприємства та ст.30 Закону України «Про акціонерні товариства» неможливо здійснити виплату дивідендів [1].

За підсумками роботи ПрАТ «АЗОТ» в 2020 році в зв'язку з відсутністю джерела формування (прибутку) рекомендується резервний фонд не поповнювати, фонд виплати дивідендів не формувати, дивіденди не нараховувати та не виплачувати [4].

За умов отримання прибутку у наступних періодах підприємство може направити його на:

- покриття збитків;
- створення резервного капіталу;
- виплату дивідендів, якщо розмір власного капіталу не буде меншим за статутний та резервний.

Періодичність виплати дивідендів відрізняється для акціонерних товариств та товариств з обмеженою відповідальністю: акціонерні товариства – раз на рік, товариства з обмеженою відповідальністю – у будь-який період. Підставою відображення в обліку нарахування дивідендів є протокол загальних зборів учасників.

Одним із напрямків використання прибутку підприємств є виплата дивідендів. Нарахування та виплата дивідендів визначається законодавчими актами та установчими документами підприємств. Господарські товариства мають право виплачувати дивіденди за рахунок прибутку, навіть якщо існують непокрите збитки попередніх періодів. Проте важливим є аналіз розміру власного капіталу, який не може бути менший за статутний та резервний капітал, що є законодавчою вимогою для акціонерних товариств. Товариства з обмеженою відповідальністю можуть самостійно визначити таку умову статутом.

Питання розподілу прибутку належить до компетенції загальних зборів учасників. Прийняття рішення про розподіл прибутку має враховувати як права власників на отримання дивідендів, так і поточний фінансовий стан підприємства. Тому, хоча виплата дивідендів за наявності непокритих збитків є можливою, необхідним є прийняття рішення, що буде виправданим з точки зору забезпечення розвитку підприємства, підвищення його ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про акціонерні товариства» від 27.04.2010 №514-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17#Text>
2. Закон України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 20.09.2019 №2275-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text>
3. Річна фінансова звітність Приватного Акціонерного Товариства «АЗОТ» 2019 URL: http://www.azot.ck.ua/documents/akcioners/fin_zvit_2018.pdf
4. Повідомлення про проведення загальних зборів Приватного Акціонерного Товариства «АЗОТ» 2021 URL: <https://smida.gov.ua/db/feed/53306>
5. Податковий Кодекс України від 23.12.2010 №2755-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

PROSPECTS OF CROSS-BORDER COOPERATION AND COMPETITIVENESS OF REGIONS OF UKRAINE

Butkaliuk Kateryna

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

Bulycheva Tamara

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

Hryniuk Tatyana

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

Abstract: Groups of factors of development of cross-border cooperation of regions, including economic and socio-geographical character are investigated. Socio-geographical factors of development of border areas are systematized in accordance with the development needs of the regions. Socio-geographical factors are seen as opportunities for cross-border cooperation with neighboring countries in order to increase national competitiveness.

Key words: socio-geographical factors, cross-border cooperation, border areas, region, Euroregion.

An important tool for regional development in the context of globalization and increasing the role of regions in the international arena is cross-border cooperation, which, since the middle of the last century, has become especially widespread in Western Europe. In recent years, the border areas of Central and Eastern Europe, including Ukraine, have actively joined this process. The development of TCS is determined by the available opportunities (potential) of border areas. Given that Ukraine has a favorable geopolitical and economic-geographical position in Europe, which allows it to form areas of cooperation, intends to become a member of the European Union, it is important to study the possibilities of border areas for cross-border cooperation.

The need for the study is also dictated by the fact that 19 of the 25 regions of Ukraine are border areas. This is about 77% of the state. 15 oblasts are already involved in 9 Euroregions [3, p.5]. In the Eastern European zone of the European continent, at the junctions of the former borders of the USSR with the post-socialist countries, there are 13 Euroregions created in the post-socialist space for almost the last 20 years.

Cross-border cooperation is represented here by various forms and models of cooperation, primarily by Euroregions established on the border of Latvia, Lithuania, Russia, Belarus, Poland, Ukraine, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria and Moldova [1]. The possibilities of border areas are determined by a number of factors, the influence of which can intensify the interaction in the cross-border space or inhibit it, or at the same time have both positive and negative significance. The study of the factors of development of border areas as well as regional development in general and the possibilities of cross-border cooperation is interdisciplinary and is carried out by a number of sciences. Among them, in our opinion, the main ones are regional studies, economic and socio-geographical sciences. Scholars of economic orientation note a large number of factors in the development of border areas and at the same time the impact on cross-border cooperation. These include: development strategies and regional policies of states; availability of joint strategies and programs; the level of socio-economic and environmental development of the regions; the level of development of cross-border cooperation infrastructure; the level of intensity of ties between the subjects and participants of cross-border cooperation; border barrier function; frequency of change of territorial power and its heredity; conditional dual citizenship (card of a Pole, Hungarian, Romanian); external influences, etc. [6, p.17]. The selected factors are grouped according to the following criteria: mechanisms of influence: administrative, economic or informational; in essence of the mechanism: organizational, financial, legal, physical, information; by method of influence: direct and indirect; in terms of impact: external and internal; by types of subjects of influence: government, enterprises and individuals; by term of influence: long-term, short-term, instantaneous, current; by scale of influence: systemic, sectoral and object [Ibid., p.18]

The main factors in the development of cross-border cooperation are presented in two groups: a) objective and b) subjective.

Objective factors include:

- the need to use shared natural resources;
- existence of common problems, for the solution of which it is expedient to unite efforts (first of all, ecological problems);
- implementation of a unified spatial planning policy of the European continent;

Subjective factors include:

- opportunities for accelerated socio-economic and environmental development of border regions and improving the quality of life of residents;
- opportunities to receive significant financial support from the European Union and other international structures;
- formation of a single integrated space within the cross-border region [6, p.19]

The study of the practice of participation of Ukrainian regions in cross-border cooperation allowed scientists to identify a number of obstacles to the development of TCS. These are: 1) low level of socio-economic development of border regions; 2) differences in the administrative-territorial structure of neighboring states; 3) incomplete and unadapted to European norms and standards national legal framework

in the field of TCS; 4) low level of powers of territorial communities in inter-territorial and cross-border relations; 5) unformed system of state support for TCS; 6) limited financial resources of local and regional budgets; 7) insufficient participation in international development programs; 8) compaction of borders, which occurs in connection with the expansion of the borders of the European Union; 9) low awareness of the main results of the TCS. These factors hinder the development of cross-border cooperation with the participation of border areas of Ukraine [7].

From the standpoint of socio-geographical science, the development of border areas as well as regional development in general are influenced by a system of factors that more broadly reflect the socio-economic condition of the territory. Traditionally, the most advanced systems of factors in social geography have been developed in relation to district formation and the location of productive forces. Both the first and the second are to some extent factors of regional development [2].

Among the natural-geographical (natural-ecological) factors are raw materials, fuel and energy, land, water; among socio-geographical factors - economic and geographical, especially the territory, its EGP, population needs, territorial concentration of fixed assets, comparative production efficiency, level of production infrastructure, etc., socio-geographical (population and population density, including labor, labor market, consumer, way and quality of life of the population, etc., historical-geographical and managerial-geographical. Other factors include technical and economic, personal contacts, mobile communications, etc. [4, p.7-8].

Relatively new factors of regional development include: the impact of globalization, transnationalization, international integration, the manifestation of global processes at the local level (glocalization), foreign investment, financial viability of regions, technological change, development of high-tech industry, information technology, e-commerce and the Internet, new innovative forms of space organization - technopolises, technoparks, industrial and innovation clusters, innovation networks, etc. The most noteworthy are factors such as domestic and foreign markets, levels of concentration of fixed assets, features of zonal specialization of human activity, the availability and location of infrastructure, the situation in the local labor market, levels of social development, socio-geographical location, efficiency of functioning of new forms of RPS, etc. [5, p. 64-66]. Summarizing the existing approaches to the selection of factors of regional development taking into account the expansion of the methodological base of social geography, Mezentsev KV proposes to classify them as follows:

- prerequisites for regional development;
- management factors;
- processes of self-organization [2, p. 92]

Thus, the socio-geographical factors of border areas are closely interrelated, can be favorable, neutral or counterproductive, or as redundant or limiting, and their combined action ensures the transition of spatial organization of human activity in the regions from one state to another. The set of conditions and factors of the territory with

a border socio-geographical position form a special potential for its development. Under certain conditions, these areas become more attractive for different types of human activity and are characterized by unique properties - contact and barrier [8, p.106]. A significant impetus to the development of border areas and the use of their border position is provided by Euroregions, the creation of which is aimed at a joint solution of environmental, infrastructural, socio-cultural problems of development of border regions of neighboring countries.

References:

1. Lazhni`k V.J. Suchasnij stan rozvitku spi`vpraczi` prikordonnikh teritori`j na Balti`js`ko-Chornomors`ki`j osi` transkordonnogo spi`vrobi`tnicztva //V. J. Lazhni`k // Γnformaczi`jne zabezpechennya transkordonnogo spi`vrobi`tnicztva Ukrayini : materi`ali ΓI Mi`zhnarodnoyi naukovo-praktichnoyi Γnternet-konferenci`yi (14–15 travnya 2014 r., m. Lucz`k) / [pi`d zag. red. Mitko A. M.]. – Lucz`k : Vezha-Druk, 2014. – S. 312-322.
2. Mezenczev K.V. Suspi`l`no-geografi`chne prognozuvannya regi`onal`nogo rozvitku: Monografi`ya. – K.: Vidavnicho-poli`grafi`chnij czentr „Kiyivs`kij uni`versitet”, 2005. – 253 s.
3. Mi`kula N.A., Tolkovanov V.V. Transkordonne spi`vrobi`tnicztvo. Posi`bnik. – K.:Vid-vo «Kramar», 2011. -259 s.
4. Pi`stun M.D., Oli`jnik Ya.B., Mezenczev K.V. Sistema chinniki`v rozmi`shennya virobnicztva v rinkovikh umovakh // Suspi`l`no-geografi`chni` problemi rozvitku produktivnikh sil Ukrayini. –K., 2001. –S.7-8
5. Pi`stun M.D., Mezenczev K.V., T`orlo V.O. Regi`onal`na poli`tika Ukrayini: suspi`l`no-geografi`chnij aspekt: Monografi`ya. –K., 2004.
6. Rozvitok transkordonnogo spi`vrobi`tnicztva:naukovo-anali`tichna dopovi`d` //NAN Ukrayini. Vi`ddi`lennya ekonomi`ki. DU «Γnstitut regi`onal`nikh dosli`dzhen` i`meni` M. Γ.Doli`shn`ogo NAN Ukrayini. – L`vi`v, 2015. – 53 s.
7. Tereshhenko T.V. Naukovo-metodichni` osnovi zabezpechennya rozvitku transkordonnogo spi`vrobi`tnicztva. Avtoreferat dis.. kand.. ekonom. nauk. K., 2005. 20 s.
8. Shlikhter S.B. Primorskie territorii–problemy` regional`nogo razvitiya // Geografiya i problemy` regional`nogo razvitiya.–M.: IG AN SSSR, 1989.–S.106-116.

QUEST ROOMS AND POSSIBILITIES OF THEIR USAGE IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY

Popovych Nataliia,

Ph.D., Associate Professor,
Department of Physical Geography and Cartography,
V. N. Karazin Kharkiv National University

One of the main goals of Ukrainian school education is to find effective teaching methods aimed at creative and intellectual development of students. Traditional teaching with a lecture form of presentation is not effective for most students. The task of a modern geography teacher is to modernize and transform the educational process in such a way as to ensure the achievement of the goal of high quality education [1]. Almost all experts consider this issue important, but in modern literature it is poorly covered. There is a lack of publications on the usage of modern technologies and methods of geography teaching [2].

Potential of geography in the development of students creative abilities by means of non-standard lessons, with an atypical structure, is quite high. Practice shows that non-standard lessons have been widely recognized among teachers, but they are not always effective. Sometimes teachers lack knowledge of methods of organizing and conducting unusual lessons [3].

Among non-traditional methods and technologies of geography teaching there are computer technologies (for example, work with an interactive map or an interactive whiteboard), technologies for problem-based learning (cross-discussion, brainstorming), constructive technologies (project study method, six thinking hats), and game technologies (role-playing, simulation games, various competitions) [2]. Among the advantages of game technologies teachers highlight: the growth of cognitive interest and activity; more effective assimilation of educational material; logical thinking development [1].

One of the relatively new pedagogical technologies are quests. They are games in which individual participants or teams need to perform a number of tasks within limited time. In Greek mythology and literature, the word "quest" literally meant a certain way of creating a plot: the protagonist's journey to the ultimate goal, encountering various difficulties and tasks along the way (for example, the legend of the twelve labours of Hercules) [4].

In our opinion, non-standard geography lessons, as well as extracurricular activities on geographical topics, can be combined with students attending of quest rooms. Quest rooms are intellectual games for a small number of people (2–4 people) who are locked in one room and have to find a way out in a certain time (usually 60 minutes), with the help of hints and different objects. Most often, the main task for participants is to leave the room in which they are locked, completing all the tasks set at the beginning of the quest. Escape rooms are now gaining popularity, so those wishing to visit such establishments can travel to cities and countries in search of new quests.

The history of the development of quest attractions dates back to the end of the 20th century and has several historical turns. The beginning of this direction should be considered text quests, which were computer programs controlled by separate words or special commands. These programs looked essentially like books in which the reader could influence the action of the hero, explore the world and solve puzzles using his own or her own logic.

The next round of attraction development is a consequence of active modernization of software and hardware. This prompted the creation and further modernization of computer games. At first, such games were simple and provided pictures only as a background or illustrations, but later it became possible to use the "point-and-click" system. That is, the control of the character's actions became possible with the cursor, and the objects acquired a "living" form.

Attractions gained the new life due to the appearance of quest rooms in Japan. Browser versions of the game "Escape the room" were available to players before, but now they have become a reality: you had to rely only on your mind, intelligence and attentiveness, to find a way out of the room. This format of quests was so popular with the audience that it quickly spread from Japan to Budapest, and then – to different countries. Further – it is more, quests in reality, performances, quests in the dark and other types of quest rooms have found their place among the quest attractions. Nowadays, quest rooms have evolved and become more like a movie, where a clear and powerful plot is written, various effects, musical accompaniment and scenery are applied. The names and themes (genres) of quest rooms are quite diverse. By subject, most quests are based on world-famous books, movies, TV series.

It should be noted that quest rooms and quest attractions in general can be used not only in tourism or recreation, but also in education. They are very similar to role-playing, the type of learning activity in which participants act and communicate within their chosen or assigned roles, guided by the nature of the chosen role and the logic of the situation and the environment.

Involving students into independent work in the form of quests allows teachers to diversify the learning process. For instance, visiting quest rooms of ecological or geographical themes, by completing tasks and getting answers to puzzles, students have the opportunity to learn something new from the field of geography. The decorations and themes of such rooms can send their visitors to any part of the world.

Quests in the field of education act as a specially organized type of research activity, for which students need to use the skills and abilities acquired during school training. To complete the puzzles and tasks used in many quests, students may need knowledge of geography: the ability to work with a map, determine the latitude and longitude of the object, knowledge of well-known geographical facts such as world capital cities, and so on.

In classroom teachers can use the format of digital escape rooms when students need to retrieve clues, gain passwords or gather other information digitally. A key to any quest room is the puzzles that participants have to solve in order to progress [5]. As a task teachers can offer students to extract some information from the map, for instance, select the intersection of two roads or avenues. The important thing about such teaching method is that when usual class begins, the attention level of students

drops off gradually as the lesson is “figured out”. But in the escape room format the attention level steadily increases as students come closer and closer to the time running out.

When choosing a pedagogical technology such as a quest, it is important to remember that students need to be given age-appropriate tasks. Otherwise, they do not enjoy the game, may despair of their own strength and generally lose interest in studying geography for a long time. It is convenient that there is a division of quest rooms according to the difficulty of passing into light, medium and heavy. It should be noted that this division is subjective and reflects the point of view of the organizers of the quest room or previous visitors. Before planning to visit the quest room with students of a certain grade, the teacher should talk to the organizers, whether this quest will not be too difficult for children of a certain age.

To conclude, quest rooms are a problem situation from which students need to find a way out. They can emotionally inspire students to create their own thoughts, increase students’ motivation to study certain subjects and form a positive attitude to cognitive activity. Such non-standard pedagogical technologies help to provide practical orientation of training, enrich the educational environment with new impressions, create a favorable atmosphere for students’ communication. Escape rooms, physical or digital, do not compromise the skills or content that are taught in school. Instead, they make them even more attractive and memorable.

References:

1. Остапенко І. В. Використання інноваційних технологій у процесі вивчення соціально-економічної географії світу / І. В. Остапенко // Регіональні проблеми України: Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. праць. – Херсон: ПП Вишемирский, 2007. – С. 184–187.
2. Романов М. В. Сучасні методи викладання економічної і соціальної географії України / М. В. Романов, О. О. Жемеров // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2017. – Вип. 26. – С. 67–70.
3. Лисицька О. О. Роль нестандартних уроків географії в розвитку творчих здібностей учнів / О. О. Лисицька // Таврійський вісник освіти. – 2016. – № 2. – С. 194–202.
4. Сушков О. О. Сутність, види та структура освітнього квесту як нової педагогічної технології навчання / О. О. Сушков, С. В. Пиріг // Вісник Національного університету оборони України. – 2015. – Вип. 2. – С. 268–271.
5. Digital Escape Rooms in your Classroom [Electronic resource]. – Available at : <https://www.classtime.com/blog/digital-escape-rooms/>

ENGLISH ROMANTIC POETS JOHN KEATS AND PERCY BYSSHE SHELLEY IN ROME AND THE LEGENDARY MOVIE "ROMAN HOLIDAY"

Herasymchuk Yulia

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

*Blessed England!
Forever I don't need another land for happiness...
"Hyperion" John Keats
(1795–1821)*

We study the famous movie "Roman Holiday" (1953) [35] at English lessons, discover this film and the amazing places of Rome that appear therein. The members of our project team have already published a number of their works, for example the Spanish Steps in Rome [9] (**Fig. 1**), the Spanish Square in Rome [14] (**Fig. 1**), the Castel Sant'Angelo, the Bridge of the Angels in Rome [26], the Pantheon [28], Trinità dei Monti [41], and Roman Forum [42].

Our article is devoted to the Keats-Shelley House situated at the right foot of the Spanish Steps, just a few steps away from Spagna metro station, the Keats-Shelley House is a museum dedicated to the British Romantic poets, who were spellbound by the Eternal City. 26 Piazza di Spagna is most famous for being the final dwelling place of John Keats, who died here in 1821, aged just 25 (see video [10]).



Fig. 1. Fesyna Anastasia [9] and Herasymchuk Yulia [14].



Fig. 2. The Spanish Square and Spanish Steps, Rome.

In the film "Roman Holiday" when Princess Ann is all whacked-out on sleeping pills and recites a bit of "Arethusa" to Joe, insisting that the poem is by Keats... and they get into an argument over which poet wrote the words that Ann quotes: by John Keats or Percy Bysshe Shelley.

'Arethusa rose from her couch of snows in the Acroceraunian mountains,' recites Audrey Hepburn as Princess Ann in the 1953 film, *Roman Holiday* (Fig. 3). She quotes it as her favourite Keats poem, but the dashing Joe Bradley (played by Gregory Peck) corrects her with, 'Shelley' (Fig. 4). But the Princess adamantly insists it is 'Keats'. Below we can read this dialog.



Fig. 3. 'Arethusa rose...' *Roman Holiday* (1953).

JOE: And you do your sleeping on the couch, see? – not on the bed, not on the chair: on the couch; is that clear?

ANN: Do you know my favorite poem?

JOE: Ah, you already recited that for me. (*He goes to get some blankets from the bed.*)

ANN: (*as he lays them out on the ottoman*) I refuse "a rose from a couch of snows in the Aquasaromian" Mountains. **Keats.** (Fig. 3).

JOE: Shelley.

ANN: Keats!

JOE: If you just keep your mind off the poetry and on the pyjamas, everything'll alright; see?

ANN: It's Keats. (Fig. 4).

JOE: I'll be- it's Shelley. I'll be back in about ten minutes

ANN: (*to her back as he goes to the door*)

Keats. (*She shakes her head, looking at the pyjamas slightly confused* (Fig. 5). Thinking better of it, Joe takes the bottle and places it on top of the tall cupboard on the other side of the door. He opens the door and goes through. Ann turns to face him). You have my permission to (*her skirt slides down*) withdraw (Fig. 6, 7).



Fig. 4. 'Keats!' –'Shelley'...



Fig. 5. Gregory Peck as Joe Bradley.



Fig. 6. Audrey Hepburn as Princess Ann.

JOE: (*stopping in the doorway*) Thank you very much (**Fig. 8**). (*He goes out; Ann resumes her task of getting undressed*) [1], see video [33; 34; 32].

The Princess and the reporter have a funny little argument about it, and in the end we really never know who is correct. Mr. Bradley was right; it's from the poem "Arethusa" by Percy Bysshe Shelley (ARETHOUSA (Arethusa) was the Naiad-nymph of a sacred spring in the Greek colony of Syrakousa (Syracuse) on the island of Ortygia near Sicily. She was a Peloponnesian nymph who had fled the amorous pursuit of the river-god Alpheios (Alpheus). Upon arriving on Ortygia she prayed to Artemis for help and was transformed into a spring. The river-god was undeterred and mingled his waters with hers [4]).



Fig. 7. Ann: 'You have my permission to withdraw' . **Fig. 8.** Joe: 'Thank you very much'.

Joe should know too, since he lives on via Margutta, around the corner from the Keats-Shelley Memorial House in piazza di Spagna in Rome [8], **Fig. 2, 9, 10**.

The Keats-Shelley Memorial House is a writer's house museum, commemorating the Romantic poets John Keats (Fig. 11, see videos [16; 23]) and Percy Bysshe Shelley (Fig. 12). It houses one of the world's most extensive collections of



Fig. 9. The Keats-Shelley Memorial House.



Fig. 10. Memorial plaque on The Keats-Shelley Memorial House.

memorabilia, letters, manuscripts, and paintings relating to Keats and Shelley, as well as Byron (Fig. 13), Wordsworth, Robert Browning, Elizabeth Barrett Browning, Oscar Wilde, and others. It is located on the second floor of the building situated just to the south of the base of the Spanish Steps and east of the Piazza di Spagna.

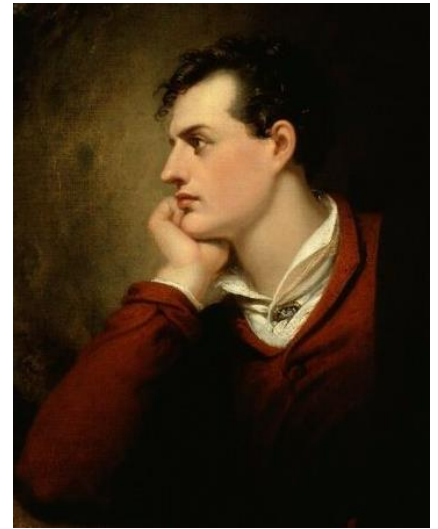


Fig. 11. John Keats (1795, England –1821, Italy, Rome). **Fig. 12. Percy Bysshe Shelley** (1792, England–1822, Italy). **Fig. 13. Lord Byron** (1788, England–1824, Greece).

The Arethusa and Alpheus myth [40; 7] is of early origin, recounted by Hesiod and Pindar, and is thus a foundational Greek myth. It has continued to be told through Roman appropriations of Greek thought and culture, all the way to present day study (Fig. 14, 17).

The most general features are that the Nereid nymph Arethusa is playing by the sea in Western Greece's Peloponnese when the river god Alpheus who is native



Fig. 14. Arethusa (1706, the Louvre), Claude Poirier. **Fig. 15. Syracuse Arethusa decadrachm coins, 400 BC.**

to that area catches sight of her and becomes inflamed with passionate desire and so pursues her. Frightened by his bold advances, she leaps into the sea whereupon he chases her underwater all the way to Ortygia, a small island near Syracuse, in Sicily, Southern Italy. Here, across the ocean from where the action first started she is changed into a bubbling spring or a well, and legends of both areas maintain that there is still a

connection between the two places. For instance, objects dropped into the waters of the river Alpheus (an actual river of Western Greece) will mysteriously appear in small wells or springs of the island of Ortygia in Southeast Italy. Ancient coins bearing the image of Arethusa were struck at Syracuse, in Sicily and her cult and myth were quite popular, historically [38, p. 2–3].

These silver coins (**Fig. 15**) have an impressive rendition of a quadriga, or chariot drawn by four horses abreast, and a special portrait of Arethusa, a mythological nymph [2].

For Shelley, Alpheus, contrastingly, is depicted as calculating, cruel, heartless and evil, yet his mighty power possesses an awful grandeur which perfectly symbolizes the hegemony of the old order of aristocratic dominance and the disenfranchisement of the common folk in England by entrenched, social power [38, p. 3–4].

The majesty and beauty of Shelley's "Arethusa" [33] relies upon the pleasure in sorrow. In "A Defence of Poetry" Shelley writes, "...from an inexplicable defect of harmony in the constitution of human nature, the pain of the inferior is frequently connected with the pleasures of the superior portions of our being. Sorrow, terror, anguish, despair itself are often the chosen expressions of an approximation to the highest good... tragedy delights by affording a pleasure which exists in pain. This is the source also of the melancholy which is inseparable from the sweetest melody. The pleasure that is in sorrow is sweeter than the pleasure of pleasure itself" [33, p. 10].

The poem was set to music by Ottorini Respighi (**Fig. 16**) "Aretusa", **see video [29]**), And while rarely performed, it is a glorious orchestral picture. In a splendid recording, Dame Janet Baker (**Fig. 18, video [30]**) makes the original Shelley words literally sing, even in Italian [24].



Fig. 16. Ottorini Respighi (1879–1936)



Fig. 17. Alpheus and Arethusa by Rene Antoine Houasse (1688)



18. Singer Janet Baker (1933).

We also want to emphasize that the bicentenaries of Keats's and Shelley's deaths in 2021 and 2022, and launch of Keats-Shelley200, with its rich programme of

initiatives, exhibitions, scholarships, and events in the UK and Italy, provide an art time for celebrating the poets' extraordinary legacies, as well as looking to the future (see video [20; 22]).

On the morning of 23rd February 2021 wreaths were laid and poems were read by the grave of a great poet John Keats who died 200 years ago and who will still be read and loved centuries from now (video [21]) [17].

"**The Death of Keats**" is a specially devised poem to commemorate the bicentenary of the death John Keats, written by award-winning British poet and author Luke Wright and commissioned by ArtHouse Jersey in partnership with the Keats-Shelley House (see video [27]). It's magnificent poem. It does full honour to the timeless genius of Keats while also bringing him compellingly to life for new generations.

The age of Romanticism broadly spans the period between the French Revolution in 1789 and the coronation of Queen Victoria in 1837. Never a unified and self-conscious movement, it resists definition. Romanticism does, however, have certain characteristics that distinguish it from the preceding age of Enlightenment.

The Romantic age produced an extraordinary wealth of writers, artists and composers throughout Europe – in literature, figures such as Goethe, Rousseau, Pushkin and Hugo; in art, Turner, Constable, Delacroix, Géricault and Friedrich; and in music, Beethoven, Schubert and Berlioz.

In English poetry there were six outstanding figures: William Blake, William Wordsworth, and Samuel Taylor Coleridge from the first generation, and Lord Byron, Percy Bysshe Shelley and John Keats from the second [36].

The collection of **the Keats-Shelley House (Fig. 19, 20)** includes some four hundred autograph (and occasional typewritten) manuscripts, comprising mostly



Fig. 19. The Keats-Shelley House. Library.



Fig. 20. Salon.

letters, but also diaries, memoirs, and literary manuscripts. Key figures represented in the collection include John Keats, Percy Bysshe Shelley, Mary Shelley, Lord Byron,

Joseph Severn, Leigh Hunt, Robert and Elizabeth Barrett Browning, Oscar Wilde, and Jorge Luis Borges.

We'd like to visit this historic sight to be able to devote more time to it

The collection has been amassed since the foundation of the Keats-Shelley Memorial Association in 1903, with a large number of items donated to the House over the decades, and several key manuscript acquisitions made in recent years [17].

The museum hosts a variety of memorabilia from both poets, John Keats because of his obvious connection to the house (Fig. 21, 22, 23), and P.B. Shelley because of his relationship with the city of Rome. Its extensive collection from the Romantic era poets include a library (Fig. 19) with over 8,000 examples of Romantic literature and a small cinema room showing an introductory film [5].

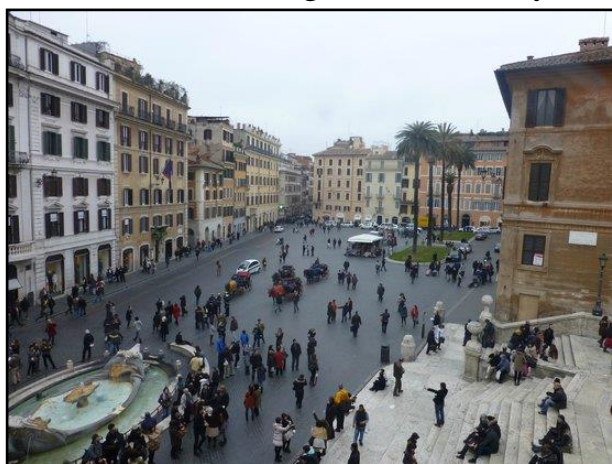


Fig. 21. The Spanish Square in Rome.

Fig. 22. Keats' room.

Fig. 23. John Keats.

In November 1820, the English poet John Keats (Fig. 23) (video [10; 12; 13]) came to Rome at the urging of friends and doctors who hoped that the warmer climate might improve his health. He was accompanied by an acquaintance, the artist Joseph Severn, who nursed and looked after Keats until his death at age twenty-five on 23 February 1821, in this house [19].

While Keats lived in Rome, Byron lived in Pisa and Venice (dismissing Florence because he believed it to be full of 'gossip-loving' English people), and Shelley and his wife, Mary, lived in Florence and Pisa. The Shelleys came, like many, seeking health and sun, and found life, colour, and warmth awaiting them in Italy.

The Shelleys spent quite some time also living in Pisa, where they moved to a house on the Lungarno in 1820. It was in Pisa that the young Mary Shelley wrote her most famous novel, *Frankenstein* (Fig. 29).

Shelley's friend and fellow poet, Keats, lived in Rome after having been ordered by his doctors to escape the English winter and move to Italy. He lived at No. 26, piazza di Spagna, the pink house by the Spanish steps, now the memorial to the two poets. Here, Keats watched the colour and life in the piazza below, and here he died from tuberculosis at only 25 years of age. He is buried in the Protestant cemetery in Rome. At his death, Shelley said of Keats' burial place and adopted city, 'it might make one in love with death, to think that one should be buried in so sweet a place.'

Shelley ended up right next to Keats the following year. In a mysterious and tragic accident, Shelley's unrecognisable, fish-eaten body was found off the coast of Livorno after his unseaworthy boat, the 'Don Juan' (named after Byron's satirical masterpiece), was caught in a violent storm. A copy of Keats' poetry, *Endymion*, was found in his pocket, one of the clues enabling them to identify the corpse [8].

In February 1903 **Robert Underwood Johnson (Fig. 24)** an American poet, walked down the Spanish Steps to look at the house in which Keats had died. He noticed its bedraggled appearance, entered, and made enquiries. He then called together a dozen of the American literati resident in Rome, one prominent Englishman, and their spouses [18], see video [16].



Fig. 24. Robert Underwood Johnson. Fig. 25. The Keats-Shelley House. Fig. 26. James Rennell Rodd.

The Englishman, **Rennell Rodd (Fig. 26)**, took the Chair of the meeting. Johnson proposed that committees in the United States, England and Italy should raise money for the project. They worked hard, with support from President Roosevelt and King Edward VII, and after three years their efforts were rewarded. An option to buy the house was acquired and taken up on the 30 December 1906 by a cash payment of \$14,000 and a mortgage of \$8,000. The formal dedication by the King of Italy, Vittorio Emanuele III, took place on 3 April 1909 [18].

We note John Keats [39] and Shelley [3; 6] are two prominent English romantic poets who were personally acquainted and similar in their thoughts and moods. Each of them left behind outstanding works and thus made a great contribution to classical literature not only in England but also around the world.

Thus, *Percy Bysshe Shelley (1792–1822)* was a famous English romantic poet who is considered one of the greatest poets in the English language (Fig. 28). Romanticism was a cultural movement that originated in Europe toward the end of the 18th century and lasted for around 50 years. His poetry reflects passion, beauty, imagination, love, creativity, political liberty and nature. Being very sensitive and possessing distinctive qualities of hope, love, joy and imagination, **Shelley** strongly believed in realization of human happiness.

John Keats (1795, London, England—died February 23, 1821, Rome) was English Romantic lyric poet who devoted his short life to the perfection of a poetry

marked by vivid imagery, great sensuous appeal, and an attempt to express a philosophy through classical legend (Fig. 27).

He published only fifty-four poems, in three slim volumes and a few magazines. But over his short development he took on the challenges of a wide range of poetic forms from the sonnet, to the Spenserian romance, to the Miltonic epic, defining anew their possibilities with his own distinctive fusion of earnest energy, control of conflicting perspectives and forces, poetic self-consciousness, and, occasionally, dry ironic wit [11].

In the end, English Romantic poets, John Keats and Percy Bysshe Shelley who both lived and died in Italy before either of them reached 30 years of age.



Fig. 27. John Keats.



Fig. 28. Percy Bysshe Shelley.



Fig. 29. Mary Shelley.

References

1. A Walk Through the Keats-Shelley House with Giuseppe Albano. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=7ZxAGg9qhKg>
2. Ancient Greece Syracuse Sicily Drachm. URI : <https://coinquest.com/cgi-bin/cq/coins.pl?coin=17557>
3. Anirudh. 10 most famous poems by Percy Bysshe Shelley. September 17, 2017. URI : <https://learnodo-newtonic.com/percy-bysshe-shelley-famous-poems>.
4. Arethusa. URI : <https://www.theoi.com/Nymphe/NympheArethousa.html>
5. Atlas Obscura. Keats-Shelley Memorial House. URI: <https://www.atlasobscura.com/places/keats-shelley-memorial-house>
6. Baldwin Emma. Top 10 Percy Bysshe Shelley Poems. URI : <https://interestingliterature.com/2017/06/10-of-the-best-percy-shelley-poems-everyone-should-read/>
7. Bilić Tomislav. Myth of Alpheus and Arethusa and Open Sea Voyages on the Mediterranean. *Stellar Navigation in Antiquity. International Journal of Nautical Archaeology*, 2009. 38.1: 116–132. URI : https://www.academia.edu/561902/The_Myth_of_Alpheus_and_Arethusa_and_Open_Sea_Voyages_on_the_Mediterranean_Stellar_Navigation_in_Antiquity
8. Davies Emiko. Enamoured expatriates of Florence. *The Florentine*. SEPTEMBER 8, 2005. URI : <https://www.theflorentine.net/2005/09/08/enamoured-expatriates-of-florence-3/>

9. Fesyina A., Pet'ko L., Turchynova G. Spanish Steps in Rome and movie *Roman Holiday* (1953) : Abstracts of the Vth International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : Bookwire™. 2021. Pp. 152–161.
10. **'Go Thou to Rome'**: The Romantic Poets in Italy and the Keats-Shelley House. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=Vlhg9VISSQI>
11. John Keats. URI : <https://www.poetryfoundation.org/poets/john-keats>
12. John Keats 1: Life & Legacy. URI : https://www.youtube.com/watch?v=_kd9qjZWek
13. John Keats 2: Three Themes. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=oIIBkCLs2rA>
14. Herasymchuk Y., Pet'ko L., Turchynova G. The Spanish Square in Rome and movie *Roman Holiday*. *Multidisciplinary research* : abstracts of the XIVth International scientific-practical conference (Bilbao, 21–24 December 2020). Spain. Bilbao : International Science Group, 2020. Pp. 113–123.
15. HISTORY OF IDEAS – Romanticism. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=OiRWBI0JTYQ>
16. History of Rome in 15 Buildings 15. Keats-Shelley House. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=-4TWUBAZVpo>
17. Keats-Shelley House. URI : <https://ksh.roma.it/content/keats-shelley200?lan=en>
18. Keats-Shelley House. This is the story of how that came about. URL: <https://ksh.roma.it/history>
19. Keats-Shelley Memorial House. URI: https://en.wikipedia.org/wiki/Keats%E2%80%93Shelley_Memorial_House
20. Keats-Shelley 200: John Keats Sets Sail – a bicentenary reading of Keats and Shelley by Julian Sands. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=7BRzMTj3Nrg>
21. Keats-Shelley 200: Launch at the Residence of the Italian Ambassador in London. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=HZOXr-2sbDs>
22. Keats-Shelley 200: 'The Death of Keats' – an Immersive Video Story narrated by Bob Geldof. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=sgWh1XA15cQ&t=8s>
23. Keats-Shelley Memorial House in Rome. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=QsI2spW120U>
24. Kirilchuk N., Pet'ko L. The Style Icon And The Rose "Audrey Hepburn": Abstracts of the IVth International Scientific and Practical Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences» (Budapest, February 9–12, 2021). Hungary. Budapest : Bookwire™. 2021. Pp. 57–72.
25. 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 Scientific and Practical Conference (London, 02–06 November 2020). Great Britain, London : International Science Group, 2020. 781 p. Pp. 42–51.
26. Kruhlova A., Pet'ko L. "Oh, Tiber, Father Tiber!" and movie *Roman Holiday* (1953) : Abstracts of the Vth International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : Bookwire™. 2021. Pp. 162–171.

27. Luke Wright – The Death of Keats (poem). ArtHouse Jersey. URI : https://www.arthousejersey.je/arthouse_presents/luke-wright-the-death-of-keats/
28. 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.
29. Ottorino Respighi "Aretusa". "Aretusa" by Ottorino Respighi. Faridah Subrata (mezzo-soprano). Radio Symphony Orchestra Bratislava, conductor Adriano. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=QA4q3mm4YQc>
30. Ottorino Respighi (1879–1936) Aretusa, for mezzo-soprano and orchestra, P.95 Janet Baker, mezzo-soprano, The City of London Sinfonia Conducted by Richard Hickox 1991. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=l4dXasfN330>
31. 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.
32. Roman Holiday (7/10) Movie CLIP - Alone With a Man (1953) HD. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=sP9ufyH-Pdg> with subtitles
33. *Roman Holiday* "Arethusa". URI : <https://whitmansyawp.wordpress.com/2014/03/23/shelley-sunday-arethusa/>
34. *Roman Holiday* – Keats! URL : https://www.youtube.com/watch?v=_7Ky03UL0h0
35. *Roman Holiday*: movie. 1953 (USA). Starring: Gregory Peck, Audrey Hepburn. Director: William Wyler. URI : <https://www.dailymotion.com/video/x3rp5md> (*in English*)
36. Roman Holiday Script. URI : http://www.script-o-rama.com/movie_scripts/r/roman-holiday-script-transcript.html
37. Romanticism. URI : <https://ksh.roma.it/romanticism/intro?lan=en>
15. Stanley Gemell (2016). Analysis of Percy Bysshe Shelley's "Arethusa". TO MAKE BEAUTIFUL THAT WHICH IS DISTORTED. Pp. 1-20. https://www.academia.edu/27051747/Analysis_of_Percy_Bysshe_Shelleys_Arethusa_auto=download
39. Tearle Oliver. 10 of the Best John Keats Poems Everyone Should Read. URI : <https://interestingliterature.com/2017/03/10-of-the-best-john-keats-poems-everyone-should-read/>
40. The myth of Arethusa and Alpheus. URI : <https://www.theitalianacademy.com/portfolio-posts/myth-arethusa-alpheus/>
41. Vynohradova N., Pet'ko L. 'Roman Holiday' filming locations in Rome: Trinità dei Monti : Abstracts of the Vth International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, February 16–19, 2021). Italy, Rome : BookwireTM. 2021. Pp. 172–185.
42. 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 : BookwireTM. 2021, pp. 56–70.
43. 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)

44. Петько Л. В. Інноваційні технології навчання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища // Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції, 28 жовтня 2015 р. // FOLIA COMENIANA: вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського. – Умань: ФОП Жовтий, 2015.

45. Петько Л. В. Професійно орієнтовані технології навчання ІМ як засіб формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету / Л.В.Петько // 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. Турчинова Г. В. Підготовка майбутніх вчителів природничих дисциплін до дослідницької діяльності у процесі навчання іноземної мови за фахом // Topical issues of education: Collective monograph. – Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. 280 p. P. 63–80.

CONCEPTUAL AND THEORETICAL MODEL OF NATURAL MUSEUMS IN THE PARADIGM OF MODERN EDUCATION

Tuzyak Yaryna,

Ph.D., Head of the Paleontological Museum, Geology faculty,
Ivan Franko National University of Lviv

Природа так про все потурбувалася,
що повсюди ти знаходиш чому навчатися
Леонардо да Винчі
Nature has taken care of everything so much
that everywhere you find something to learn
Leonardo da Vinci

Natural museums, as part of the system of museum institutions, dominate the paradigm of education and the development of modern society, especially during the spread of the pandemic COVID–19. In the modern sense, the museum is a special socio-cultural multifunctional institution that purposefully accumulates, stores, explores, interprets, exhibits and promotes material and intangible evidence about a person, his culture, history and the environment for the purpose of education, development of science, training, as well as recreation and, even, entertainment and is a necessary attribute of a modern sovereign state and determines its image [2]. Given the trends in the development of society and its institutions, periods of crisis, museums, including Natural Ones, have not lost their value as centers of cultural and educational knowledge of the Universe and the role of man in it. At the present stage, their diversity is constantly growing, which consists in replenishing museum funds, opening new exhibitions (exhibitions) and creating new socio-cultural institutions that have moved from closed premises to museums (in the open air) on the forest (national, regional and geoparks, reserves, landfills, ocean floor, space, etc. In the future, these institutions will not lose their value, only we can trace the transition from traditional visiting to virtual (visualization), which in recent years has gained more active use due to the intensive development of innovative technologies.

In the paradigm of modern education, museums are large national research and cultural and educational complexes that actively interact with society, while preserving its history, culture, natural values, influencing further development, or, these are cells that play the role of national treasure (cultural heritage), conservation and educational activities [1, 3, 4], on the one hand, and on the other, are institutions of important scientific, applied and cultural-educational significance, which can be outlined by the model: research – education – popularization.

So historically, with the foundation and development of university environments, museums have formed and will continue to form an integral part of the education system. According to changes in universities, transformations are also taking place in museum institutions.

To begin with, we will find out the scientific and theoretical significance of natural museums. Collections (funds) are that insignificant part of the material world, on the basis of which you can learn and realize:

1. Patterns of origin, organization, accumulation and localization of matter in space and time.
2. Patterns of emergence, development, functioning and interaction of modern and fossil ecosystems of various levels of organization and subordination.
3. Patterns of evolution of the biosphere and development of the living on Earth.
4. General patterns of impact of environmental factors on living organisms, including humans.
5. Knowledge and understanding of these patterns, identification and assessment of threatening factors are the key to the preservation of natural resources and public health.

At the present stage, the conceptual and theoretical model of Natural Museums in the paradigm of modern education (Fig. 1) can be outlined by these aspects:

Fundamental, which covers the state legislative regulatory and educational framework – laws, principles, foundations, programs that should guide museums; conceptual and terminological apparatus – a set of concepts and terms that outline the specifics of museums; classification aspect – according to the purpose of the museum (outweighing of funds) and legal status – national, regional, local.

The chronological aspect is the historical stages of the formation and development of museums; scientific and educational – the introduction of professional disciplines – museology (museum studies) into the curricula of universities for the training of museum specialists in accordance with the profile of the museum.

Scientific and research aspect – collection (replenishment of funds, collections), research, exhibition (exhibition). Cooperation with Ukrainian and foreign museum institutions, libraries, research institutes, laboratories. Scientific periodicals covering the activities of museums, stock materials, research topics, etc. Training of scientific and pedagogical workers (postgraduate students, doctoral students).

Educational and cognitive aspect – excursions, use of collections of expositions for teaching professional lectures at bachelors, masters, conducting research work of students.

Educational-attracting museum exhibits for educational and educational purposes, combating deculturation (ignorance of their own cultural achievements). Popularization of cultural property (natural heritage) at the International level.

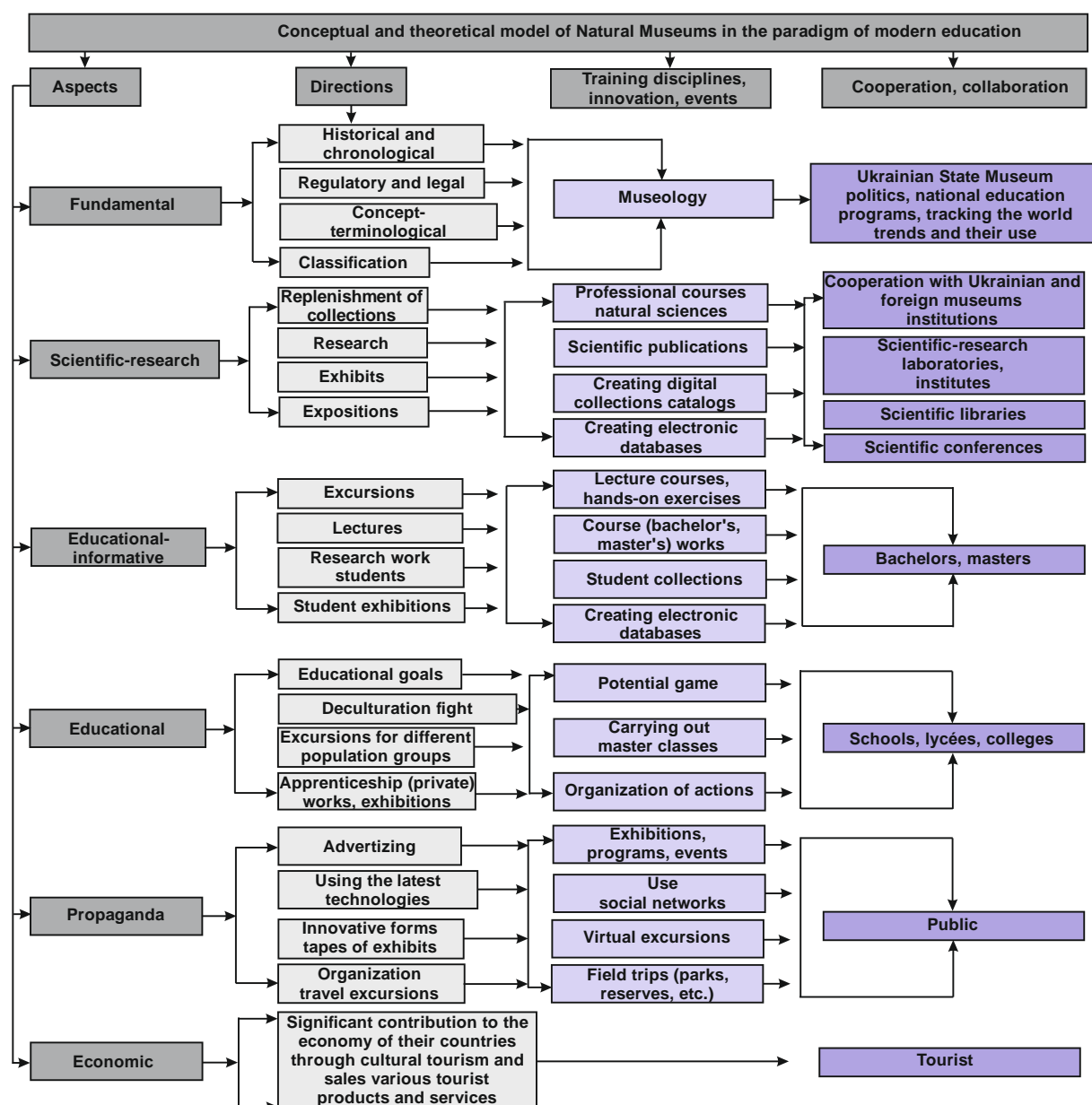


Figure 1. Conceptual and theoretical model of Natural Museums in the paradigm of modern education

The propaganda aspect is advertising museum events (exhibitions, programs, events) to attract a larger audience. Use of the latest technologies, innovative form of presentation of exhibits, organization of excursions-trips (to national, regional, geoparks, reserves, training grounds).

The economic aspect is a significant contribution to the economy of their countries through cultural tourism and the sale of a variety of tourism products and services.

References:

1. Муравська С. В. Музейні заклади у системі вищої освіти Західної України на тлі світових тенденцій / Центр пам'ятокознавства НАН України і УТОПК. Львів, 2018. 244 с.
2. Самойленко Л. Освіта в музеї й музейна освіта в історії Київського університету // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Історія. 4(131). 2016. С. 53–62.

3. Соціологія музею: презентація на тлі простору і часу / За заг. ред. В.В. Карпова. К.: НАКККиМ. 2015. 168 с.
4. Gilbert A. D. Evoking humanity: reflections on the importance of university museums and collections. University museums and collections journal. 2009. Vol. 2. P. 1–2.

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВМС ЗС УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

Нашивочніков Олександр Олександрович

кандидат історичних наук, начальник науково-дослідного відділу проблем історії війн і воєнного мистецтва науково-дослідного центру воєнної історії

Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

Покотило Олексій Іванович

кандидат історичних наук, провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу проблем історії війн і воєнного мистецтва науково-дослідного центру воєнної історії

Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

Актуальність теми дослідження зумовлюється зростанням в останній час військової активності російських окупаційних військ на території Донецької та Луганської областей. Зараз основна увага приділяється саме Сухопутним військам Збройних Сил України, адже основна частина бойових дій проходить на суходолі. Тому питання щодо участі Військово-Морських Сил Збройних Сил України стоять нижче в переліку пріоритетів. Проте, на наш погляд, український флот може відігравати значну роль в забезпеченні безпеки не лише України, а також країн Центральної та Східної Європи.

Як відомо, після незаконної окупації Криму у 2014 році Російська Федерація продовжує нарощувати свою воєнну активність та незаконну економічну діяльність у захопленій частині Азово-Чорноморського регіону. Відсутність у Військово-Морських Сил Збройних Сил України необхідного складу сил для відсічі збройної агресії з морського напрямку призвела до стрімкого зростання військової могутності країни агресора у Чорному та Азовському морях. За умов існування загрози відкритої агресії проти України, потреба у відродженні військово-морського потенціалу держави є пріоритетним завданням [1].

На сьогодні проблема вироблення ефективного механізму протидії агресивній політиці російського воєнно-політичного керівництва залишається недостатньо дослідженою. З огляду на це, існує потреба у ретельному аналізі процесів, що сприяють посиленню домінування у зазначеному регіоні Російської Федерації, зокрема Чорноморського флоту, та виробленні дієвих заходів щодо захисту національних інтересів на морі.

Відповідно до інформації, що міститься у відкритих джерелах, на даний час у складі надводних сил Військово-Морських Сил Збройних Сил України знаходиться 21 одиниця, при цьому жодна з них не має ударної зброї. Відтак, на початку 2014 року основною ударною силою Військово-Морських Сил Збройних

Сил України були ракетні корвети “Придніпров’я”, “Кременчук”, що мали на озброєнні по 4 ПКР “Терміт” кожний, та ракетні катери “Каховка” і “Прилуки” – по 2 ПКР “Терміт”. Отже загальна кількість ракет складала 12 одиниць. Однак, після захоплення кораблів в Криму, в Україні залишився лише ракетний катер “Прилуки”, з якого ракетні пускові установки були демонтовані в 2018 році [2].

З огляду на це, мусимо визнати, що навіть у середньостроковій перспективі досягнення Україною військового паритету з Російською Федерацією на морі не є можливим.

Водночас, відповідно до Конвенції Монтре 1936 року, існують суттєві обмеження щодо доступу у Чорне море військових кораблів нечорноморських держав. Адже загальний тоннаж військових суден цих країн не повинен перевищувати 30 000 тон з терміном перебування у Чорному морі не більше 21 доби [3, с. 409]. Це також зводить нанівець можливість довготривалого знаходження в Чорному морі потужного контингенту країн-партнерів України.

За словами Командувача Військово-Морських Сил Збройних Сил України, у 2021 році планується прийняття до складу надводних сил середнього десантного корабля “Сімферополь”, а також поступове надходження десантно-штурмових катерів типу “Кентавр” та отримання від США трьох патрульних катерів типу “Island”. До того ж, між Україною і США підписаний контракт на будівництво катерів типу Mark VI, на даний час тривають перемови з Великобританією стосовно будівництва ще 8 ракетних катерів [4]. Але слід підкреслити, що нарощування спроможностей українського флоту за рахунок прийняття на озброєння багатофункціональних та швидкісних катерів здійснюється виключно в рамках концепції захисту прибережної зони України. Водночас, події листопада 2018 року із захопленням українських катерів роблять цю концепцію сумнівною.

Цілком можливо, паритет сил на Чорному морі, принаймні з Чорноморським флотом Російської Федерації, міг би скласти крейсер “Україна”, який планувався ввійти до складу Військово-Морських Сил Збройних Сил України ще у 2000 році. В цьому контексті слід зазначити, що за існуючими даними готовність корабля складала близько 95%. Але за останні 20 років майже добудований бойовий корабель безнадійно застарів, оскільки озброєння й обладнання крейсера та його цільове призначення вже не на часі. Крім того, переобладнання і введення корабля в стрій вимагало б величезної суми коштів, які зараз потрібні на інші, більш перспективні види озброєння [5].

Пропонуємо в даній ситуації звернути увагу на країну-агресора. Як відомо, Російська Федерація до 2035 року планує мати в Чорному морі ядерні ракетні сили високої живучості. При цьому, носіями ракет “Калібр” дальньої дії, окрім підводних човнів, є також малі корвети класу “Буян”. Цікаво те, що цей клас кораблів може здійснювати переходи між Каспійським та Чорним морями, використовуючи російські внутрішні водні шляхи [6].

Таким чином, на нашу думку, в умовах ведення Російською Федерацією агресивної політики необхідно здійснити переоснащення корабельного складу в суворій відповідності до завдань, що покладені на Військово-Морські Сили

Збройних Сил України. При цьому увагу приділити будівництву багатофункціональних кораблів з ракетним озброєнням.

Список літератури:

[1] Указ Президента України N240/2016 Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року "Про Стратегічний оборонний бюлетень України"

[2] Прилуки (ракетний катер): [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

[3] Суєтнов Є. П. Конвенція про режим проток, Конвенція Монтре (1936) / Є. П. Суєтнов // Велика українська юридична енциклопедія. : Т. 14: Екологічне право. – с. 407-410.

[4] Ткачук Борис. Командуючий ВМС розказав, коли в Україну прибудуть американські катери Island: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://hromadske.ua/ru/posts/komanduyushij-vms-rasskazal-kogda-v-ukrainu-pribudut-amerikanskie-katera-island-ekipazh-dlya-nih-uzhe-gotovyat>

[5] Крейсер «Україна»: музей чи уламок історії?: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3083408-krejser-ukraina-muzej-si-ulamok-istorii.html>

[6] Фінк Ендрю. Протистояння російському бастіону у Чорному морі / Оцінки стратегічного середовища. Військово-Морські Сили Збройних Сил України, 2018 – с. 35-40.

ON ENVIRONMENTAL SAFETY ISSUES IN UKRAINIAN AGRICULTURE

Mykhailiuk Vitalii,

Doctor of Historical Sciences

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

At the turn of XX - XXI centuries. before mankind there were a number of problems of its further existence and development. Among them it is necessary to distinguish between man-made and ecological. Since 1986, humanity has seen the effects of the Chernobyl disaster, global warming has continued, and so on. These and similar phenomena related to the environmental security of mankind, especially broke out in Ukraine and significantly affected an important life-sustaining sector - agriculture. It should be noted that the agricultural sector and agro-industrial complex of Ukraine, in general, in Soviet times and in the first years of independence of Ukraine were quite profitable: the export of agricultural products was typical, and with its stable development,

Ukraine has even "boasted" of having a quarter of the world's chernozems, which are well recognized in the world as highly qualified people. In this area of production and record, almost annual, profits from growing fruit products. The picture changed somewhat in the early years of the 21st century. In agriculture, there is a tendency to reduce the production of some agricultural products, especially livestock, the widespread use of harmful fertilizers for the production of environmentally hazardous agricultural products, the use of harmful impurities in animal nutrition, crop rotation and agricultural production brings only the greatest profit. The result is an increased risk to life for both humans and animals. At the same time, the processes of "chemicalization" in agriculture lead to environmental pollution. Unfortunately, the issues of scientific and practical significance of the agricultural sector have mostly become practical, among which there is the issue of land, ie the possibility or impossibility of its introduction into the sphere of domestic and foreign sales. The author does not consider the political aspects of this issue, but together with previous factors notes that the solution of certain issues at this time it is necessary to note the relevance and scientific and practical importance of environmental security in general, and its main component - environmental security in rural economy.

Through further research, we can determine that environmental security issues in Ukraine and the world are extremely relevant, as they are an integral part of the overall national security system and determine the state of protection of people, society and the state from adverse effects. impact on the environment. Its reflection in the direction of improving the situation is found in the materials of scientific periodicals of specialists in many fields.

Analyzing the scientific achievements of scientists, the author proceeded from the need to highlight the most typical articles that reveal various aspects of the problem of environmental safety in agriculture in Ukraine: general problems of environmental safety in Ukraine, given the importance of individual sectors of the agro-industrial

complex; economic, legal, managerial, regional, etc. The author believes that the directions of further research identified in the title of the article will be, first, the preparation of a more extensive, possibly monographic, research and analysis into the integrated work of scientific generalization of issues raised in the article; secondly, it is expedient to prepare a popular publication for the general public on the importance of the overall environmental security of the country and environmental problems in the agro-industrial complex, both external and internal, and ways to solve them.

References:

1. Концептуальні підходи щодо організації моніторингу геологічного середовища і мінеральних ресурсів України в сучасних умовах / О.М. Трофимчук, М.М. Коржнєв, Є.О. Яковлєв, М.М. Курило, С.К. Кошарна // Екологічна безпека та природокористування. – 2018. – №4. – С. 7-26.
2. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади / За ред. О.О. Созінова, В.І. Придатка. – Кн. 2. – К.: ЗАТ «Нічлава», 2005. – 595 с
3. Якушев Д.В. Сучасні тенденції державної екологічної політики в Україні в контексті концепції сталого розвитку / Д.В. Якушев Державне управління та місцеве самоврядування. – 2016. – №4(31). – С. 92-97

PECULIARITIES OF GENDER RELATIONS IN UKRAINE IN 1945 - THE BEGINNING OF THE 1990S

Mykhailiuk Vitalii,

Doctor of Historical Sciences

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

Mykhailiuk Elena,

Candidate of Historical Sciences

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

In the 1980s, mothers in Soviet Ukraine were entitled to additional childcare leave for up to one and a half years. In addition, it was provided without pay. In the Soviet period, childbirth benefits were accrued only from the fourth child (the average family in the USSR had up to three children). The state needed working mothers in the first place [1; 69-87].

At the same time, access to all types of work and proclaimed civil equality were not policy issues. Women could apply for membership in the party, but not for participation in its governing bodies. They held "decorative" leadership positions: headed councils, trade unions, Komsomol organizations and the like. The Soviet party nomenklatura itself had a pronounced patriarchal essence [2, p. 114-121]. Only a woman who was engaged in male labor deserved respect. The salary in the Soviet Union was small, so people of all genders and positions worked all the time to provide for themselves. Hoping that she was feeding her husband, his wife did not fall because of the special delights of "socialist paradise." If a woman chose her usual responsibilities: home care, birth and upbringing of children, she was subjected to public condemnation, she was called "unemployed", "hawk" and "barin" [3]. For a long time, official ideology denied the sexuality and corporality of Soviet workers. This public taboo was especially striking in the field of fashion. In particular, during the period of the cult of personality, there is a ban on clothing, which emphasized women's forms. Until the mid-1950s, our compatriots did not wear a neckline, used "shoulders", wore long skirts and wide skirts, and so on. The dress of the citizens of the USSR was not to express their things, to be modest and as simple as possible (preferably "rectangular").

World wars, mass repression, famine, and ethnic cleansing, which caused irreparable demographic losses, particularly in Ukraine, also contributed to the mass "extinction" of men. According to demographers, war, epidemics and famine, as far as possible, "mow" the male part of humanity. However, the Stalinist regime's large-scale repression also had a detrimental effect on mass psychology, replacing the traditional patriarchal male superiority in the family and beyond with the principles of "not standing still" and "being like everyone else." Alcoholism and domestic fights were offset by human discontent, for which neither party committees nor local authorities could allow this until the end of the Soviet Union. Hence developed a piercing

discrepancy between the hypertrophied male "I", which in the USSR could be shown to friends or his own wife in the kitchen, and with the marginalization, unfortunately, the possibility of its implementation. Thus, the totalitarian regime exterminated the most passionate part of society and contributed to the formation of the spirit of servility and slavery, and this was exacerbated by the moral decline of society, especially its male part, which to some extent participated in the socio-political sphere. In the second half of the 1950s and early 1960s, the limited liberalization of society and the "privatization" of private life gradually weakened the Bolshevik gender code and pushed for an alternative interpretation of femininity and masculinity in the USSR. At this time, the role of state-controlled "shadow" gender contracts became apparent, a reaction to living conditions in Soviet realities and a consequence of a desire to adapt to them. In the daily sphere of social reproduction, women expected traditional: worries, services, real and symbolic motherhood, as well as the performance of functions that compensate for the underdevelopment of services and shortages of consumer goods. The official position of the family model based on it was enshrined in the USSR Constitution of 1977, which defined the role of women in society as "workers, mothers, caregivers of their children and housewives." At the same time, the practice of single and forced motherhood, which did not fit into the official canon of the family "as the main part of society", became popular. The illegal gender model has always been persecuted by the communist government as contrary to the "Soviet way of life". Strategies for survival in the face of Brezhnev's stagnation have strengthened women's gender role. The opportunity to get food, provide family clothes, place a child in kindergarten and a good school, organize an annual visit to old age to a qualified doctor or a reception - all this determined the social competence of the housewife. The position of the Soviet woman gave her responsibility, strength, ability to control others who depended on her care. In such circumstances, the infantilization of a person who could not take on part of the household responsibilities and at the same time could not be fully realized in social terms continued. After the collapse of the USSR, the transformation of gender relations was accompanied by a kind of "patriarchal Renaissance", which brought archaic and pre-modern stereotypes to the surface in describing the role of women in the family and society.

References:

- 1) Михайлюк В.П. Історія гендерних відносин в Україні (ІХ - ХХІ ст.) / Віталій Павлович Михайлюк - керівник, Галина Іванівна Королева, Ольга Олександрівна Кривуля, Андрій Володимирович Фомін. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2002. – Ч. І. – 514с.
- 2) Корольова Г. І. Трансформація політико-правової та соціально-економічне становище жінок-селян в Росії - Україна в 1979-2005 рр.: історичний аспект [текст]: Дис / Г. І. Корольова - Луганськ, 2005. - 222 с.
- 3) Експертне оцінювання розвитку засад гендерної політики в українському суспільстві // Гендерні стереотипи та ставлення громадськості до гендерних проблем в українському суспільстві. – К.: Вид-во ТОВ «ВАІТЕ», 2007. – 116с.

СЛОВАЦЬКО-УГОРСЬКИЙ КОНФЛІКТ В БЕРЕЗНІ 1939 Р.: ПОЛІТИЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

Ігнатоля Мирослав Мирославович
Аспірант ДВНЗ «УжНУ»

Словацько-угорська війна в березні 1939 р. – це чергова спроба територіального розширення Угорщини, викликана намаганням вилікувати Тріанонську травму. Вона виступала логічним продовженням Першого Віденського арбітражу 1938 р., адже тогочасний стан Центральної Європи яскраво свідчив про новий розподіл сил. Реваншистсько налаштована Угорщина мала багато спільного з Третім Рейхом, але найголовніше що їх об'єднувало – бажання зламати існуючу на той час Версальсько-Вашингтонську систему. «Мала війна» тривала всього кілька днів – з 23 по 31 березня, але її значення для словацько-угорських відносин і політичних обставин того часу часто недооцінюється.

Питання угорськомовної національної меншини на словацьких землях порушувалось Будапештом протягом всього міжвоєнного періоду. Каталізатором перегляду угорсько-чехословацьких кордонів виступив аншлюс Австрії 13 березня 1938 р. Німеччина тепер могла тиснути на Чехословаччину з боку австрійського кордону. Це також полегшило логістику зброї та військового спорядження з Німеччини в Угорщину. Іншою ключовою подією виступила Мюнхенська згода від 29 вересня 1938 р. Чехословаччина втрачала третину своєї території з 5 млн. населення, а також 40% промислового потенціалу. Зрозуміло, що в таких умовах ослаблення супротивника, Угорщина, маючи негласну підтримку Берліна, повинна була форсувати тему несправедливих кордонів [7, с. 212].

Розглядаючи військові дії «Малої війни», історики зазвичай акцентують увагу на територіальних змінах, підрахунках померлих, ранених та взятих в полон або ж технічних втратах (наприклад, знищені літаки). Однак ми вважаємо, що ці події призвели також до певних політичних та психологічних наслідків, які не варто обходити осторонь.

Щодо політичного значення, то «Мала війна» явно показала слабкість Словаччини. Разом з тим, німецько-польський конфлікт, що явно вбачався на горизонті, дозволяв Берліну розглядати Словаччину як зручний військовий плацдарм для нападу на Польщу. Зокрема, 22 травня 1939 р. на зустрічі берлінських посланців Великобританії та Словаччини, Н. М. Гендерсона і М. Чернака, англічанин вказав, що виходом для Братислави буде проведення нейтральної політики, тим більше що Берлін більше цінує дружбу з Будапештом [8, с. 184]. Однак як в таких умовах Братислава могла проводити нейтральну політику?

Політичним наслідком було і подальше напружене відношення з Угорщиною. Після подій 1939 р. дипломатичні відносини між Словаччиною та Угорщиною визначалися трьома основними питаннями, що викликали

занепокоєння: питання юрисдикції території у «Верхній Землі», питання меншин на цій території, а також завоювання прихильності німців один до одного за рахунок іншого [3, s. 82]. Атака Угорщини чітко показала, що за відсутності чеської допомоги Словаччина має шукати порятунок десь інде. Тому важливим було підтримання інтересу Берліну як гаранта безпеки.

Психологічне значення цієї війни було досить неоднозначне. З одного боку, словаки високо оцінили дії своїх збройних сил, адже новостворена армія змогла зупинити добре підготовлений й спланований напад. Роль Німеччини у зупинці угорського наступу зазвичай рідко береться до уваги. Таким чином, ця війна не лише загартувала молоді збройні сили, а й піднесла моральний дух війська. До того ж, вона об'єднала націю на антиугорському ґрунті. Хоча, в цей же час це послужило причиною створення дещо героїчного і необ'єктивного образу. Спотворення події відбулося переважно в повоєнні роки. Наприклад, у відомій емігрантській антології «Словацька Республіка 1939–1945 рр.», опублікованій в 1949 р., масштаби агресії Угорщини явно перебільшені: «Але що залишилося б від 14 березня, якби тоді угорці досягли успіху в своєму плані? Словацька нація, з іншого боку, мала б бути нацією рабів... І щоб цього не сталося, потрібно подякувати героїчним словацьким підрозділам, які так швидко вступили в бій захищати Словаччину. Подібно кам'яним брилам, словацькі солдати та добровольці лежали на шляху нападника від Медзилаборіця до Чопа та від Чопа на захід до Братислави. Бої були виснажливими...» [5, s. 126–127].

З іншого боку, ескалація конфлікту з угорцями не могла сприяти піднесенню морального духу, коли Словаччина та Угорщина, як союзники Рейху, опинились в одному таборі. Небажання співпрацювати з недавнім агресором та вимушений союз із Берліном змушувало багато патріотів емігрувати з країни. Наприклад, 7 червня 1939 р. 8 словаків на своїх літаках перелетіли до м. Демблін (Польщі) і там були включені до військових підрозділів чи задіяні як інструктори в подальшій боротьбі з Рейхом. Трохи пізніше командувач словацьких ВВС підполковник Амбруш емігрував у Великобританію, де навіть очолював 312-ту ескадрилію королівських військово-повітряних сил [6, с. 22].

Ще одним дискусійним психологічним наслідком є закріплена недовіра до угорців. У вересні 1939 р. ще ходили чутки про намір Будапешта повністю анексувати Словаччину. Прикордонні стосунки почали відновлюватись, у листопаді того ж року було укладено першу повну угоду щодо товарообігу [1, s. 19], однак напруження залишалось. З іншого боку, не всі словаки ще тоді вважали «Малу війну» підступним нападом. Чимало людей (а дехто і взагалі доводить цю цифру до 90%), не зважаючи на не зовсім привабливі аспекти режиму М. Хорті, були прихильниками приєднання до Угорщини [2, s. 52]. З їхнього боку ці події трактуються як «довгоочікуване приєднання». Тут напрошується аналіз того, наскільки це були об'єктивні показники, а не відголоски угорської пропаганди.

Таким чином, нам здається, що «Мала війна» в березі 1939 року та супутній події мали кілька не зовсім очевидних наслідків, які часто залишаються поза увагою. Якщо перебіг бойових дій є досить вивченим, то політико-психологічне

значення цього конфлікту та його сприйняття в контексті історичної пам'яті потребують обговорення та можуть стати об'єктами подальших досліджень.

Список літератури

1. Hetényi M. Podmienky života obyvateľstva slovensko-maďarského pohraničia // *Juh Slovenska po Viedenskej arbitráži 1938 – 1945*. Zborník z vedeckej konferencie Šurany 22.– 23. marca 2011. S. 9–24.
2. Jablonický V. Represie na nemaďarskom obyvateľstve na okupovanom južnom Slovensku po roku 1938 a ich odraz v spoločenskom a kultúrnom vedomí // *Juh Slovenska po Viedenskej arbitráži 1938 – 1945*. Zborník z vedeckej konferencie Šurany 22.– 23. marca 2011. S. 51–74.
3. Janek I. Maďarské a slovenské revizionistické snahy a bilaterálne vzťahy v rokoch 1939 – 1940 // *Juh Slovenska po Viedenskej arbitráži 1938 – 1945*. Zborník z vedeckej konferencie Šurany 22.– 23. marca 2011. S. 74–109.
4. Janek I. The History of the Slovak-Hungarian «Little War» and Its Interpretations in National Histories // *Prague Papers on the History of International Relations*, 2015, 2., pp. 85–101.
5. Slovenská republika 1939–1945. Scranton : The Obrana Press, Inc., 1949. 253 s.
6. Жирохов М. О. Союзники Люфтваффе // *Война с Венгрией*. М.: Вече, 2011. 336 с.
7. Ігнатоля М. М. Словацько-угорські дипломатичні відносини в переддень «Малої війни» [Текст] / М. М. Ігнатоля // *Науковий вісник Ужгородського університету : серія: Історія* / редкол.: Ю. В. Данилець (головний редактор) та ін. Ужгород : Говерла, 2020. Вип. 1 (42). С. 211–217.
8. Пеганов А. О. Словацко-венгерские отношения в зеркале германо-советского противостояния в 1939—1941 гг. / А. О. Пеганов // *Российские и славянские исследования : науч. сб. Вып. 7* / редкол. : А. П. Сальков, О. А. Яновский (отв. редакторы) [и др.]. Минск : БГУ, 2012. С. 183–191.

ДО ІСТОРІЇ КРАЄЗНАВЧОГО STEAM-ПРОЕКТУ «ЛЯЛЬКА-МОТАНКА» - «РОДОВІД»

Візитів Юлія Миколаївна

Кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри історії України
Рівненський державний гуманітарний університет

Сеєрова Ольга Владиславівна

Доцент кафедри всесвітньої історії, заступник декана з навчальної роботи
Рівненський державний гуманітарний університет

Студентська науково-дослідна робота – це продовження навчального процесу. Вона є базою для молоді, яка прагне поглиблення свого наукового потенціалу, формування навичок науково-дослідної та експериментальної роботи, оволодіння основами організації та адміністрування наукових заходів у вільний від аудиторного навчання час. Кожне покоління студентів є виразником запитів та трендів нового модерного молодіжного суспільства. Відповідно, сучасна студентська наукова робота у вузах повинна проводитися інтерактивно, креативно, по максимуму враховуючи розмаїття інформаційних комунікацій та швидкісний поступ діджиталізації. Так, на базі факультету історії, політології та міжнародних відносин Рівненського державного гуманітарного університету діє свій студентський науковий гурток «Родовід», який об'єднує прогресивну молодь спеціальностей 032 Історія та археологія та 014 Середня освіта (Історія).

Мета даних тез – познайомити широку громадськість з одним із напрямів роботи наукового студентського товариства «Родовід» та поділитися досвідом організації науково-дослідницьких проектів.

У перших числах травня стартував, зоорганізований «Родоводом», краєзнавчий STEAM-проект (S – science, T – technology, E – engineering, A – art, M – mathematics) «Лялька-мотанка», який передбачений циклом заходів гуртка під спільною назвою «Дитина в історії». Ідея проекту зародилася більше року тому, проте її втіленню завадили карантинні обмеження. Кураторами проекту виступили очільники гуртка Сеєрова О.В., Візитів Ю.М., від студентства – Аліна Корольова, обов'язки секретаря виконує Владислав Лавренчук.

Тип проекту: науково-дослідницький, інформаційний, інтегрований, колективний.

Інтегровані предмети: історія, історичний аспект туристичних ресурсів України, українська етнологія, спеціальні історичні дисципліни, генеалогія та родинна історія, практична генеалогія, історія національних/етнічних спільнот України, історичне краєзнавство, музеєзнавство, архівознавство (дисципліни передбачені відповідними освітніми програмами (бакалавр)).

Мета:

- викликати інтерес до історичного минулого, його звичаїв і традицій;
- аналізувати різні джерела інформації;
- розвивати здібності у різних сферах художньо-естетичного циклу;

➤ оволодіти ключовими компетентностями, передбаченими під час симпозіуму Ради Європи («Ключові компетентності для Європи»): вивчати (уміти витягати користь із досвіду; організовувати взаємозв'язок своїх знань і впорядковувати їх; організовувати свої власні прийоми вивчення; уміти вирішувати проблеми; самостійно займатися своїм навчанням), шукати (запитувати різні бази даних; опитувати оточення; консультиватись в експерта; одержувати інформацію; уміти працювати з документами та класифікувати їх), думати (організовувати взаємозв'язок минулих і дійсних подій; критично ставитись до того чи іншого аспекту розвитку нашого суспільства; уміти протистояти непевності та труднощам; займати позицію в дискусіях і виконувати свої власні думки; бачити важливість політичного й економічного оточення, в якому проходять навчання та робота; оцінювати соціальні звички, пов'язані зі здоров'ям, споживанням, а також із навколишнім середовищем; уміти оцінювати твори мистецтва й літератури), співробітничати (уміти співробітничати та працювати у групі; приймати рішення - улагоджувати розбіжності та конфлікти; уміти домовлятись; уміти розробляти та виконувати контракти), прийматися за справу (включатись у проект; нести відповідальність; входити до групи або колективу та робити свій внесок; доводити солідарність; уміти організовувати свою роботу; уміти користуватись обчислювальними та моделюючими приладами), адаптуватись (уміти використовувати нові технології інформації та комунікації; доводити гнучкість перед викликами швидких змін; показувати стійкість перед труднощами; уміти знаходити нові рішення) [1].

Завдання:

- провести майстер-клас з виготовлення ляльки-мотанки;
- простежити історію ляльки-мотанки в культурі українського народу;
- збір, документування, опрацювання краєзнавчих матеріалів;
- збір фото та відео матеріалів;
- методичний та методологічний аналіз зібраного різнопланового матеріалу;
- підготовка наукових статей.

Лялька-мотанка виступатиме об'єктом втілення в життя проекту, який відбуватиметься під призмою «іграшкового туризму». Тобто наша мотанка протягом навчального року буде подорожувати Україною і, по можливості, світом. Лялька має особисто відвідати «малу Батьківщину» («колиску») усіх партнерів та партнерок задуму. Відповідно, кожен задіяний студент/викладач ФППМВ РДГУ стане учасником запланованого дидактичного процесу.

Сама подорож ляльки передбачає ряд ключових обов'язкових моментів, які стало супроводжуватимуть проект на всіх стадіях його реалізації:

- фото з в'їзним знаком населеного пункту/дорожнім вказівником; історія його спорудження;
- інформаційна довідка про рік заснування населеного пункту та версії походження його назви;
- опис та трактування герба населеного пункту;
- фото та текстове представлення регіональних туристичних об'єктів;
- визначення індивідуальності/обличчя населеного пункту (у формі переліку тез або схеми, або замальовки тощо);

- фіксація подоланого шляху; зазначення виду (авто/велосипед/літак/пішохідна подорож, автостопом) та моделі/марки транспортного засобу (порш, мерседес і т.д.);
- фіксація участі у подіях місцевого значення;
- проведення польових етнографічних досліджень (рецепт місцевої народної страви тощо).

Для оптимізації та вищої продуктивності аналізу матеріалів, а також для подальшого ілюстративного представлення громадськості були розроблені спеціальні тематичні таблиці та підготовлені електронні карти.

Сучасні інформаційні технології дозволяють нам відслідковувати місце перебування ляльки-мотанки в оперативному режимі, застосовуючи месенджери/програми-комунікатори та соціальні мережі (Viber, Facebook, Telegram, Вір від Lifecell тощо).

На черговому засіданні наукового гуртка «Родовід» було затверджено слоган до заходу, яким стала фраза знаного українського філософа, педагога, богослова Григорія Сковороди «Пізнай свій край, себе, свій рід, свій народ, свою землю – і ти побачиш свій шлях у життя...». Даний вислів, на нашу колективну думку, особливо доречно передає суть творчого замислу.

Також на обговорення було винесено обрання імені берегині. Серед запропонованих колективом творчої групи імен були: Єфросинія, Єлизавета, Лада, Мотря, Одарка, Орина, Агафія, Меланія, Олена, Килина, Радослава, Юстина, Любава, Дзвенислава, Леля, Текля, Степанида. За результатами онлайн голосування перемогу здобуло ім'я Лада. Даним відтинком роботи опікувалися Влад Прокопчук та Юрій Лотоцький. Підсумком їхньої спільної роботи став пост «Етимологія імені Лада та історія його використання», розміщений у факультетській групі на Facebook. Хронологічні рамки дослідження охоплюють часи Давньої Русі і сягають сьогодення. Автори знайомлять нас не лише з лінгвістичною стороною – історією походження імені, але й з географією поширення відповідних топонімів тощо.

Паралельно йшов процес підбору натуральних матеріалів для виготовлення мотанки Лади, які свого часу стали продуктом майстерності прабабусь та бабусь членів родин «Родоводу». Це натуральні вовняні нитки та льняні полотна, які датуються першою половиною ХХ століття.

Щоб дотримуватися принципів автентики, схеми вишивок для одягу Лади відбиралися з альбому «Український народний орнамент», укладеного в 1876 р. письменницею, етнографією Оленою Пчілкою (Ольгою Петрівною Косач). Даний відтинок праці було доручено Світлані Ліщинській, яка представила пост «Вишивка – генетичний код нації». У своєму доробку молода дослідниця зупинилася на вивченні збиральницької практики Олени Пчілки та впливові на громадську думку згаданого видання, яке спричинило загальний потужний сплеск популяризації вишивки, навіть у сфері світської моди.

З традиційними канонами виготовлення української мотанки членів «Родоводу» ознайомила Марина Дударчук. Ключову інформацію вона також згрупувала в пост на Facebook. Авторка зробила археологічний екскурс в добу неоліту-єнеоліту, коли було виявлено перші ляльки; познайомила загал з

етнографічною історією використання мотанки, дослідила види ляльок-берегинь та розкрила принципи/необхідності їх виготовлення.

Підготовкою та проведенням майстер-класу по виготовленню ляльки-мотанки займалася Юлія Візитів. На основі фото фіксування воркшопу було сформовано електронну презентацію, яку також представлено на Facebook.

Для проекту Юлія Візитів розробила спеціальну форму під хмару тегів. Це кольорове зображення ляльки-мотанки. Тематичним наповненням, тобто підбором самих тегів, займалася Ангеліна Іллюкова. Терміни несуть додаткове смислове навантаження. Активування тегів дозволяє перейти за гіперпосиланнями на ресурси, пов'язані з проблематикою дослідження. Самі гіперпосилання будуть наповнюватися в процесі перебігу проекту [2].

Позитивні емоції, що вирували навколо вироблення змісту проекту, надихнули Юрія Лотоцького на написання містичного романтичного нарису, який був представлений раніше на факультетській сторінці Facebook. Практику написання подібних літературних есе студенти вирішили реалізовувати і надалі [3].

Логічно, що проект стартував у місті Рівному.

Таким чином, у процесі реалізації проблемних завдань студенти, демонструючи своє креативне бачення, опановують для себе нові форми роботи.

Список літератури

1. Ключові освітні компетентності <https://osvita.ua/school/method/2340/>
2. <https://www.facebook.com/groups/fipmv.rdgu/permalink/1437291329936849/>
3. <https://www.facebook.com/groups/fipmv.rdgu/permalink/1425332277799421/>

ПРЕДСТАВНИЦТВО ПАРТІЙ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН В УКРАЇНСЬКІЙ ЦЕНТРАЛЬНІЙ РАДІ

Довгалець Оксана Михайлівна,

кандидат історичних наук,

(викладач КЗВО Рівненська медична академія)

В умовах формування сучасної української політичної нації актуалізується проблема вивчення попереднього вітчизняного досвіду врегулювання відносин між державними структурами та національними меншинами. Прикладом може слугувати доба Української Центральної Ради (УЦР, коли українці відроджуючи власну державу, водночас дбали про інтереси національних меншин, уперше в світовій історії реалізувавши принципи національно-персональної автономії. Представники національних меншин отримали право партійного представництва на квотній основі в Центральній та Малій Радах, й таким чином мали можливість впливати на формування державної політики.

Проблема співробітництва з організаціями національних меншин обговорювалася на П'ятій сесії Центральної Ради (24 червня 1917 р.). Після тривалої дискусії присутні на засіданні делегати визнали необхідним співробітництво з неукраїнською демократією [1, 124].

Після ухвалення Першого Універсалу й як наслідок цього загострення стосунків із Тимчасовим урядом, питання залучення представників національних партій до складу Центральної Ради набуло політичного значення. Під час переговорів у Києві делегація Тимчасового уряду висунула вимогу обов'язкової присутності представників національних меншин у складі Центральної Ради. Тільки за таких умов Тимчасовий уряд погоджувався визнати Центральну Раду правомочним органом. Лідери українського руху погодилися на такі вимоги. Узгоджувальні переговори були проведені й з лідерами національних партій і організацій, в результаті яких представники національних меншин погодилися увійти до складу Центральної Ради.

Мала Рада на засіданнях 2-4 липня 1917 р. розглянула умови та відсотки поповнення УЦР представниками неукраїнських політичних сил й прийняла рішення: «Максимумом відсотків для національних меншостей признано 30 %» [1, с. 171]. До складу Малої Ради було офіційно запрошено 18 представників національних меншин. Ці місця поділені таким чином: одне місце самому Комітетові; 2 – Раді солдатських депутатів Київської Військової округи; 3 Київській Раді робітничих депутатів; 2 – соціал-демократам меншовикам; 1 соціал-демократам більшовикам (але вони це місце не використали, тому його передали Раді робітничих депутатів); 2 – російським есерам; 3 єврейським соціалістичним організаціям; 2 – польським організаціям; 1 – сіоністам; 1 – єврейському демократичному об'єднанню; 1 – комітетові кадетської партії [1, с. 150]. В. Верстюк і Т. Осташко в своїй книзі «Діячі Української Центральної Ради» у додатках вмістили список членів УЦР, які брали участь у роботі Малої Ради з червня 1917 р. по квітень 1918 р. [2, с. 231-234].

11 липня 1917 р. представники національних меншин у кількості 50 осіб взяли участь у засіданні Малої Ради. Окремо на засіданні обговорювалося питання визначення чисельного представництва національних меншин у Центральній Раді. Спеціально з цієї проблеми було утворено комісію щодо поповнення Центральної Ради (пленуму) представниками національних меншостей.

На засіданні 29 липня 1917 р. комісія визначила чисельність та порядок вступу представників національних меншостей до Центральної Ради. Згідно з ухваленою постановою була надана можливість обрати до складу Центральної Ради 202 дійсних членів Ради та 51 кандидата, що становило – 25 % від загального складу і відповідало питомій вазі неукраїнського населення. Між окремими національностями та партіями ці місця розподілялися таким чином: євреї – 50, рада робітничих депутатів – 30, рада військових депутатів – 20, поляки – 20, есдеки – 20, есери – 20, рада громадських організацій – 10, кадети – 10, народні соціалісти – 4, молдавани – 4, німці – 3, татари – 3, греки – 1, чехи – 1, білоруси – 1, менонити – 1, запасних місць – 3. 51 кандидатське місце розподілялося так: євреї – 13, рада робітничих депутатів – 8, рада військових депутатів – 6, поляки – 6, есдеки – 6, есери – 6, рада громадських організацій – 3, кадети – 2, народні соціалісти – 1 [1, с.2017-2018].

Сумарно три найбільші національні групи – росіяни, євреї і поляки одержали 22,5% місць; молдавани, німці і татари – 2,5%. Решту 5% своєї квоти національні групи реалізувати не зуміли внаслідок внутрішніх суперечностей і недостатньої організованості. Зокрема, не скористалися своїм правом направити представників до УЦР молдавани, німці, татари, білоруси, чехи, греки та ін.

Загалом достатньо складно точно визначити, якою була загальна чисельність представників національних меншин в УЦР. Це пояснюється тим, що, крім пропорційного представництва від відповідних громадських організацій та політичних партій (що було обов'язковим), вони мали досить значний відсоток в інтернаціональних за своїм складом організаціях – таких як Київська рада робітничих депутатів, Київська рада солдатських депутатів і Київська рада об'єднаних громадських організацій. Ці органи посилали до Центральної Ради значну кількість депутатів – відповідно: 30, 20 і 10. В. Верстюк, із певними застереженнями, відніс усі ці 60 мандатів на рахунок росіян. У результаті його підрахунків вийшло, що росіянам належало 14 % усіх місць, євреям – близько 6 %, полякам – 2,5 % [3, с.90].

Значне представництво і в УЦР, і в Малій Раді мали євреї. Згідно із постановою вони мали право делегувати до Центральної Ради 50 своїх представників від п'яти політичних партій (Бунд, Поалей-Ціон, Ціон-Ціон, ССРП, сіоністи) [1, с.207-208]. Реально єврейська нація мала значно більше, бо її представники до того вже отримали мандати від різноманітних суспільно-політичних і культурно-освітніх організацій і товариств. Їхні чисельність і персональне представництво не були сталими – час від часу вони змінювалися і чисельно, і персонально, бо делегати часом замінювали один одного. На думку відомого вітчизняного дослідника В. Солдатенка певною мірою цю проблему віддзеркалює їхня питома вага у Малій Раді. Так, після певних узгоджень і

перестановок євреї дістали 16 мандатів з 66 (понад 24 %), посівши друге місце після українців (36 членів) і значно перевищивши представництво росіян – 9 місць [4, с.54-56]. До Малої Ради увійшли 16 представників єврейських партій та об'єднань [5, с.152].

Показово, що єврейські ліберально-консервативні кола намагалися домогтися більшої кількості місць в УЦР протягом всього її існування. Так, навесні 1918 р. Єврейський національний виборчий комітет м. Києва зробив заяву, в якій висловив невдоволення перевагою соціалістів у Центральній Раді. У заяві стверджувалося, що соціалісти репрезентують меншість єврейської громади, тому не мають права на більшість місць в УЦР. Єврейська народна партія в березні 1918 р. направила до єврейських соціалістичних партій листа з подібними проханнями.

Проблеми з представництвом у Центральній Раді мали й польські партії. Зразу ж, після досягнення компромісу й домовленостей між Центральною Радою та Тимчасовим урядом, 4 липня 1917 р. до неї була відряджена делегація Польського виконавчого комітету на Русі (ПВК) із метою узгодити норму представництва та умови співробітництва. Делегація ПВК оголосила вимоги, які повинні були в повній мірі забезпечити права польської меншини та її представництва в Центральній Раді. Це: 1) надати представництво польській меншині на рівні 5-6 % від кількості членів Центральної Ради; 2) в Генеральному Секретаріаті створити посаду Генерального Секретаря з польських справ, а при інших секретарствах референтів-поляків; 3) призначити на ці місця кандидатів, обраних польськими організаціями [6]. На сьогодні поки не виявлено документів, які б свідчили про реакцію Центральної Ради на ці вимоги, скоріш за все вона не дала конкретної відповіді.

Питання чисельного представництва поляків вирішено було на Шостій сесії Центральної Ради. Їм було виділено 20 мандатів, у тому числі для Демократичного Централу – 5, польським соціал-демократам – 4, ППС – 4, ППС-лівиці – 7 [1, с. 233]. При цьому Центральна Рада не брала на себе відповідальності щодо вирішення проблеми персонального представництва, віддавши право розподілу місць Польському демократичному централу. Надання права визначати персональне представництво від поляків саме цьому органу відповідало інтересам Центральної Ради, бо більшість його представників поділяли ліві соціалістичні погляди. Йдучи на такий крок, керівництво Центральної Ради вважало, що таким чином можна буде запобігти проникненню до її складу консервативних польських елементів.

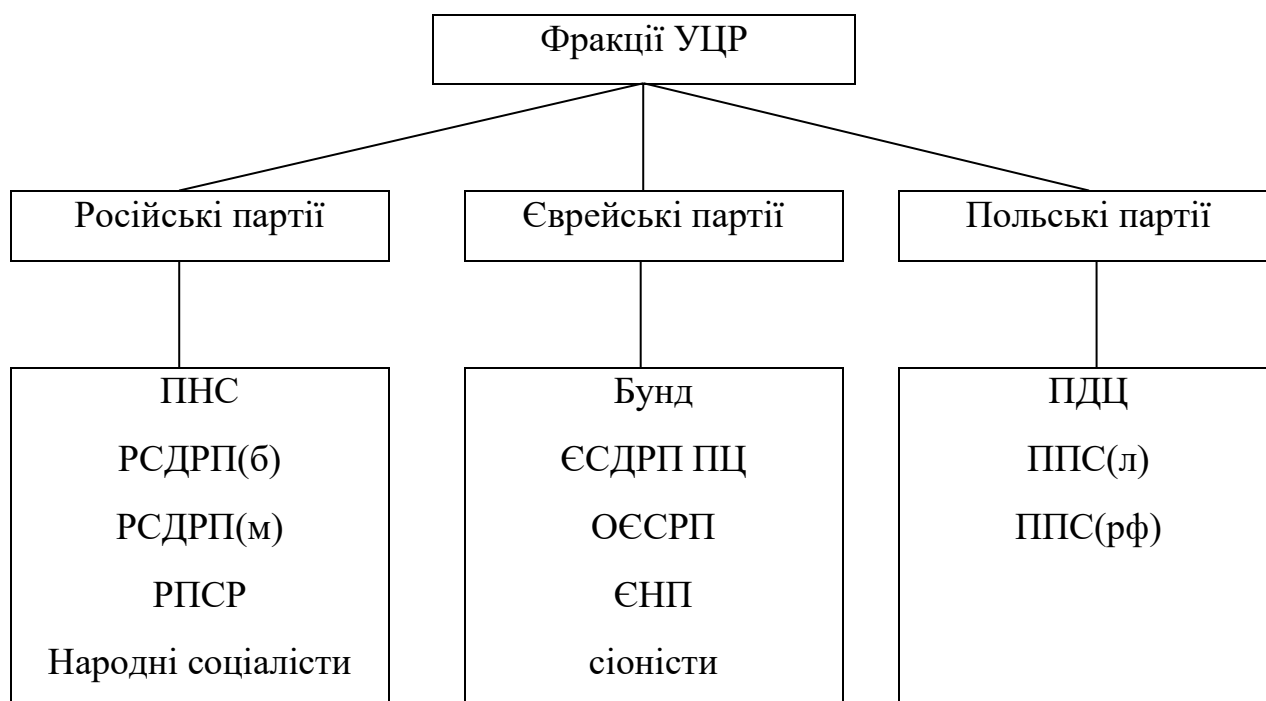
Польські представники намагалися вплинути на Центральну Раду й змусити її змінити своє рішення. 1 серпня 1917 р. на засіданні Малої Ради Представник від ППС(рф) заявив, що ППС-лівиця та Польський демократичний централ забрали собі всі 20 мандатів і не хочуть з ними ділитися. Він звернувся з проханням до Комітету Центральної Ради, щоб той розглянув цю проблему й надав їм відповідне число місць. Однак лідери Центральної Ради не хотіли втручатися в процес розподілу місць, щоб уникнути будь-яких звинувачень на свій бік у необ'єктивності чи упередженості щодо конкретних осіб. Тому, відповідаючи на вимоги поляків, М. Грушевський наголосив, що Центральна

Рада вирішила справу поділу національних мандатів доручити самим національностям [7].

Протягом існування Центральної Ради її партійний склад змінювався – не всі партії мали своє постійне представництво. Так, з огляду на політичні мотиви зі складу УЦР відкликали своїх представників кадети та більшовики, не був сталим і склад польських партій. Наведена нижче таблиця дає уяву щодо фракційного складу УЦР із боку національних партій. До таблиці увійшли всі партії національних меншин, які мали хоча б деякий час своє представництво в УЦР.

Таблиця 1.

**Фракції політичних партій національних меншин у складі
Української Центральної Ради (липень 1917 – квітень 1918 рр.)**



Не був сталим і персональний склад фракцій Малої та Центральної Рад, партії міняли своїх представників. Загалом, практично всі національні партії, що діяли на території України до революції (крім правих і чорносотенців), отримали право кооптувати своїх членів до Малої Ради та УЦР.

Отже, доба Центральної Ради стала періодом тісної співпраці між українськими та неукраїнськими партіями, які йшли на взаємні поступки з метою розв'язання тогочасних політичних і соціально-економічних проблем.

Список літератури

1. Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. В 2-х т. Т. 1. – Київ: Наукова думка, 1996. 588 с.
2. Верстюк В., Осташко Т. Діячі Української Центральної Ради. Біографічний довідник. Київ: НАН України, 1998. 254 с.

3. Верстюк В.Ф. Українська Центральна Рада. Навчальний посібник. Київ: Заповіт, 1997. 334 с.
4. Солдатенко В.Ф. Єврейське представництво в Центральній Раді. Єврейське населення Півдня України: історія та сучасність. Тези до наукової конференції 19-20 листопада 1992 р. Запоріжжя, 1992. С. 54-56.
5. Устименко В.М. Єврейські організації і партії в суспільно-політичному житті України за доби Центральної Ради. Проблеми вивчення історії Української революції 1917-1921 років. Київ.: Інститут історії України НАН України, 2009. Вип. 4. С. 147-182.
6. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України (ЦДАВО України). Фонд 1115. Справа 2. Арк. 10 зв.
7. Нова Рада. Київ. 1917. 3 серпня.

«ЧЕРВОНИЙ ХРЕСТ»: ЗАРОДЖЕННЯ ТА ПЕРШІ КРОКИ

Козлов Ігор,

студент першого курсу третього медичного факультету,
Харківський національний медичний університет

Слепченко Владислав,

студент першого курсу третього медичного факультету,
Харківський національний медичний університет

Демочко Ганна,

доцент катедри суспільних наук
Харківський національний медичний університет

Літопис Червоного Хреста беззаперечно об'єднаний з ім'ям швейцарського комерсанта Анрі Дюнан – першого лауреата Нобелівської премії миру. У 1859 році він волею подій опинився очевидцем кровопролитної битви при Сольферіно на півночі Італії під час австро-італо-французької війни. Тільки у цій битві пропало без вісти і було поранено більше сорока тисяч людей.

Вражений побаченням, А. Дюнан, будучи гуманістом за своїм світоглядом, зібрав місцевих громадян для надання добровільної підтримки пораненим незалежно від їх приналежності до тієї чи іншої воюючої сторони.

Повернувшись до Швейцарії, А. Дюнан написав і видав власними коштами книжку «Спогад про битву біля Сольферіно» [1]. У ній він відтворив жахливі картини, закарбовані в його пам'яті: купи поранених і вбитих коней упереміж з людьми, стогони і плач. Розіславши книжку друзям, знаменитим політикам і військовим, він порекомендував організувати співтовариство з надання підтримки пораненим на полі бою.

Ця ідея отримала значний соціальний відгук і була втілена в реальність 17 лютого 1863 року, коли було утворено Міжнародний Комітет допомоги пораненим. Пізніше він був перейменований в Міжнародний Комітет Червоного Хреста.

За підтримки та з ініціативи Швейцарії в Женеві в 1864 році відбулася Дипломатична конференція, на якій представники 16 країн прийняли Женевську конвенцію про поліпшення долі поранених і хворих бійців під час сухопутної війни, поклала виникнення сьогоденного Міжнародному гуманітарному праву (МГП) [3].

У Росії 15 травня 1867 року Імператором був ратифікований статут Товариства піклування про хворих і поранених воїнів [4, с. 57]. Пізніше, в 1879 році воно було перейменоване в Російське співтовариство Червоного Хреста.

Прокотилися по світу Перша і особливо – Друга світова війни. Вони спричинили безліч мук і горя людям, розкидавши по всьому світу їх дорогих і близьких, і показавши, що будь які згоди можливо порушити. Здебільшого, це

було обумовлено на нашу думку тваринними інстинктами, людською жадібністю та жагою до влади. Але, якщо в контексті другої світової війни ми кажемо про держави Осі, справедливо буде сказати, що порушення прав людини були також з сторони союзників, мабуть навіть більше. Не варто забувати про концтабори Німеччини та СРСР. В обох випадках про МГП (а точніше про його попередник) “забули” і згадали лише після війни коли почали повертати людей на їх батьківщини. Підтримку в розшуку один одного розлучених війнами людям надавало Російське співтовариство Червоного Хреста на території СРСР.

До кінця Другої світової війни Розпорядженням РНК при Виконкомі Союзу спільнот Червоного Хреста і Червоного Півмісяця СРСР (СОКК і КП СРСР) від 11 березня 1945 року була засновано Центральне довідкове бюро про переміщених осіб, перейменовану згодом в Управління по розшуку радянських і іноземних громадян [5]. Ця організація допомогла сотням тисяч людей роз'єднаних війною, знову знайти один одного

У 1992 році після розпаду Радянського Союзу Управління по розшуку радянських і чужоземних громадян виконкому СОКК і КП СРСР було перейменовано в Центр розшуку та інформації Товариства Червоного Хреста (зараз - Центр розшуку та інформації Українського червоного хреста). У колишніх республіках СРСР при національних спільнотах Червоного Хреста і Червоного Півмісяця також були створені служби розшуку.

Червоний хрест і нині функціонує в Україні та ставить собі більш широкі цілі – допомогу тим, хто опинився у самотності, має тяжку хворобу, потерпає від бідності, не може знайти роботу, втратив родинні зв'язки, потрапив у надзвичайну ситуацію чи збройний конфлікт. Потужна мережа учасників (5700 осіб) та волонтерів (3000 осіб) діє й на сході України, де точиться боротьба із ворогом. Допомагають учасники Червоного хреста хворим на коронавірусну інфекцію. Це гідний приклад для того, щоб пропагувати загальнолюдські цінності та допомагати ближнім.

Література:

1. Дюнан А. Воспоминание о битве при Сольферино / Пер. с фр. – 3-е изд., без изм. – М.: Международный Комитет Красного Креста, 2009. – 108 с.
2. Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded in Armies in the Field. Geneva, 22 August 1864
– <http://www.icrc.org/ihl.nsf/FULL/120?OpenView>.
3. Міжнародне гуманітарне право. Посібник для юриста / [М.М. Гнатовський, Т.Р. Короткий, А.О. Кориневич, В.М. Лисик, О.Р. Поєдинок, Н.В. Хендель]; за ред. Т.Р. Короткого – Київ-Одеса : Українська гельсінська спілка з прав людини, Фенікс, 2016. – 2017. – 145 с.
4. Радиш Я. Міжнародне гуманітарне право – важлива складова правового регулювання участі медичного персоналу в міжнародній миротворчій діяльності / Я. Радиш // Медичне право. – 2013. – № 1. – с. 54–66.
5. История Центра розыска – Електронне джерело. - Режим доступу: <http://crirkk.ru/about/istoriya-tsentra-rozyska>

ОРЕНДА ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ ГРОМАДЯНАМИ ЇХНІХ ЗЕМЕЛЬНИХ ПРАВ

Бережницька Галина Іванівна

к.е.н., в.о.доцента кафедри права

Оліщук Петро Олегович

к.е.н., в.о. доцента кафедри права

Львівського національного аграрного університету

У процесі проведення в Україні земельної та аграрної реформ, основним завданням яких є становлення селянина як справжнього господаря на землі через структурну перебудову сільськогосподарського виробництва, створення ефективного багатукладного сільського господарства на основі різних форм власності на засоби виробництва та форм сільськогосподарського землекористування, важливе питання про розвиток такої форми землекористування як оренда.

Прийняття Конституції України створило нові правові засади розвитку різних форм землекористування, зокрема оренди земель. Сучасний етап розвитку орендних земельних відносин знаменує прийнятий Верховною Радою України 6 жовтня 1998 р. спеціальний Закон України "Про оренду землі", що діє у редакції від 2 жовтня 2003 р. . Земельний кодекс України 2001 р. присвятив цьому правовому інституту окрему ст. 93, яка іменується "Право оренди земельної ділянки" і носить, в основному, бланкетний характер. Окрему увагу приділив орендним земельним відносинам і Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. (глава 58, ст. 792), знову ж таки, у нормі відсилочного характеру з посиланням на відповідний закон.

Прийняття Закону "Про оренду землі" та включення до Земельного кодексу України ряду положень щодо врегулювання земельних орендних відносин сприяє відновленню в Україні оренди земель, дає істотний поштовх до укладення договорів оренди земельних ділянок.

Отже, важливою правовою формою реалізації громадянами їхніх земельних прав стає оренда земельних ділянок.

Вивчення земельних орендних відносин свідчить, що існування оренди є не випадковість, а закономірність. Погоджуючись із П. І. Гайдуцьким, "необхідність оренди в агрокомплексі сучасної України зумовлена об'єктивно існуючим фактором-невідповідністю між землеволодінням і землекористуванням"[1]. Економічна відмінність між цими двома категоріями зумовлює об'єктивну закономірність існування оренди земель, оскільки не завжди особа, яка бажає використовувати земельну ділянку, має можливість

володіти нею на праві власності. Зустрічаємося з порушенням цього принципу і в самому законі «Про оренду землі», який передбачає можливість поновлення договору оренди земельної ділянки, встановлюючи, що після закінчення строку, на який було укладено договір, орендар, який належно виконував обов'язки відповідно до умов договору, має за інших рівних умов переважне право на поновлення договору (ч. 1 ст. 33). Ця норма застосовується у тому випадку, якщо особа-власник земельної ділянки вирішила укласти договір оренди на новий термін. Вищий Арбітражний суд України у своєму листі від 14 січня 1999 р. "Про Закон України "Про оренду землі" в роз'ясненні з цього приводу: "якщо після закінчення строку дії договору оренди орендодавець передав земельну ділянку в оренду іншій особі, орендар за попереднім договором має право звернутись до арбітражного суду із заявою про спонукання орендодавця продовжити дію цього договору на новий термін та про визнання договору з новим орендарем недійсним. Але якщо немає доказів укладення договору оренди земельної ділянки з іншою особою, і навпаки, встановлено намір орендодавця використовувати цю ділянку для власних потреб, у арбітражного суду відсутні правові підстави для задоволення відповідної вимоги". На нашу думку, таке положення хоча і сприяє захисту інтересів орендаря, який належно виконував свої обов'язки за договором, суперечить принципу свободи договірних відносин, який полягає у вільному виборі партнерів, напрямів діяльності, обмежує право розпорядження як одну з правомочностей прав власника тощо.

Оренда земель оформляється договором оренди земельної ділянки. Згідно з Законом, зміст оренди земель становлять правомочності володіння і користування орендаря (без надання права розпоряджатися нею). Дане положення не є безспірним. Правомочність "розпорядження", за загальним правилом, залишається у орендодавця, і є, в принципі, не притаманною орендареві функцією. Проте певні елементи змісту договору оренди земельної ділянки все ж містить. Так, орендар має право в установленому порядку передати у короткотермінове користування іншій особі повністю або частину орендованих земель. Зокрема, орендар не тільки володіє і користується земельною ділянкою за договором із власником, але вправі передати орендовану ділянку в суборенду.

Таким чином, можна стверджувати, що оренда земель виступає правом конкретного суб'єкта на користування, володіння, а у певних випадках, що передбачені Законом, і розпорядження наданою йому індивідуально визначеною ділянкою. Однак, це розпорядження є дуже обмеженим, тому включати його до змісту оренди земель, на нашу думку, не є доцільним. Це користування та володіння є платним, що забезпечується внесенням орендарем орендодавцеві орендної плати у визначених договором розмірах. Орендна плата залежить від волі сторін та кадастрової оцінки земель. Оренда передбачає передачу земельної ділянки обов'язково у строкове (тимчасове) користування. Строки дії оренди визначаються в договорі оренди земельної ділянки сторонами [2].

Об'єктом оренди за договором виступає певна земельна ділянка, яка може використовуватися орендарем для здійснення, перш за все, підприємницької діяльності, тобто такої, що здійснюється за власною ініціативою, систематично і

на власний ризик з метою одержання прибутку, а також і для інших видів діяльності (наприклад, для ведення особистого селянського господарства тощо).

Повна господарська самостійність орендаря. Ця ознака впливає з попередньої. Кожний орендар самостійно розпоряджається отриманою продукцією. Визначення поняття "оренди земель" за ст. 1 обмежується зазначеними юридичними ознаками. Аналіз змісту подальших статей Закону дає можливість додати до цих ознак ще й додаткові (які повинні увійти в офіційне визначення поняття "оренди земель"). Зокрема йдеться про наступні додаткові правові ознаки оренди земель: умови використання та цільове призначення земельної ділянки, яка передається в оренду. Визначений характер цільового використання впливає і на зміст прав та обов'язків сторін. Це законодавчо відображено у ст. 24 та ст. 25 Закону. Серед прав орендодавця на першому місці закріплено право вимагати від орендаря використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди. Невиконання сторонами цих важливих обов'язків є підставою для припинення договору оренди шляхом його розірвання (ст. 32 Закону) [3].

Виходячи з того, що при визначенні комплексу прав і обов'язків сторін за договором оренди земельної ділянки, за основу приймається цільове призначення земельної ділянки, то, відповідно, обсяг і характер правомочностей сторін залежить від цільового призначення ділянки.

Список літератури:

1. Гайдуцький П.І. Оренда в агрокомплексі: Запитання і відповіді. – К.: Україна, 1991-С.7.
2. Науково-практичний коментар Земельного кодексу України. – Київ: ВД «Професіонал» 2020 – С.244.
3. Закон України «Про оренду землі». . – Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 46-47.

ПРАВОВА ПРИРОДА ДОГОВОРУ ПЕРЕСТРАХУВАННЯ

Каспаров Євгеній Сергійович,

Студент 3 курсу, 4 групи
Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого
(Україна, м. Харків)

Договір перестрахування є новелою у цивільному праві України. Часто помилково договір перестрахування прирівнюють до договору страхування. З цього виникають проблеми, які, пов'язані з укладенням та виконанням договору перестрахування. Тому існує потреба вдосконалення механізму правового регулювання договірних перестраховальних правовідносин.

Дослідженнями проблематики відносин перестрахування займалися як вітчизняні, так і зарубіжні науковці: В.Ю. Абрамов, В.Д. Базилевич, В. С. Белих, О.В. Гринюк, Ю.М. Журавльов, О. Заруба, І.В. Кривошеєв та інші.

Страхування одним страховиком (цедентом, перестраховальником) на визначених договором умовах ризику виконання частини своїх обов'язків перед страхувальником в іншого страховика (перестраховика) резидента або нерезидента, який має статус страховика або перестраховика, згідно з законодавством країни, в якій його зареєстровано називається договором перестрахування [1].

Цивільне та страхове законодавство України не містить норм, які визначали б місце договору перестрахування в системі страхової діяльності. Норми Цивільного кодексу України (далі ЦК України), хоча і закріплюють поняття договору перестрахування, але достатньою мірою не відображають його зміст і характер [2].

Дискусійним у правовій науці є питання: «Чим саме являється «перестрахування» – галузь, вид чи спеціальна форма страхування?».

На думку, Ключенко Л.: «перестрахування – це спеціальна форма страхування між страховими компаніями, яка передбачає передачу ризику від одного до іншого страховика» [3, с. 48],

Також, на думку К.Є. Турбіної, перестрахування не являється видом страхування, оскільки у страховика немає страхового інтересу щодо страхових виплат. Так як відповідні страхові виплати не є збитками страховика та не заподіють йому шкоди [4, с. 32].

К. Г. Семенова зазначає, що перестрахування – це особливий вид страхової діяльності, який полягає у наданні перестраховиком перестраховального захисту, спрямованого на забезпечення фінансової стійкості страховика (перестраховальника) [5, с. 6].

Ю.Б. Фогельсона вважає, що відносини з перестраховання особливим видом майнового страхування, незалежно від того, чи є пряме страхування майновим чи особистим [6, с. 458].

Таким чином, виходячи з вище зазначеного, хотілось дійти висновку, що перестраховання виступає окремим видом страхування та надає перестраховику перестраховального захисту, спрямованого на забезпечення фінансової стійкості страховика (перестраховувальника). Однак відсутність спеціальних правових норм, які б регулювали договірні перестраховальні правовідносини, свідчить про те, що основним джерелом їх правового регулювання є договір.

Дискусійним питанням також є визначення страхового випадку та моменту його настання у перестраховальних договорах. Як зазначає М.В. Мних, “ у договорі перестраховання страховий випадок завжди однаковий” [7, с. 108]. Водночас у вітчизняній практиці при укладанні перестраховальних відносин під страховим випадком розуміють ті ж події, що і в страхуванні [8, с. 141].

Ми погоджуємося із такою позицією практиків лише частково. Адже, причини страхового випадку за договором перестраховання можуть бути аналогічними із тими страховими подіями, що зазначені у договорі страхування. Водночас страховий випадок за договором страхування є лише моментом виникнення ймовірності настання страхового випадку за перестраховальним договором, оскільки перестраховик виконує свої зобов'язання перед перестраховувальником тільки після виплати останнім страхової суми або страхового відшкодування за договором страхування. Отже, страховим випадком доцільно вважати страхову виплату за автентичним полісом.

Підсумовуючи все вище зазначене, перестраховальні відносини є різновидом цивільно-правових зобов'язань, які виникають на підставі договору перестраховання. На нашу думку, договір перестраховання – це все-таки самостійний вид договору майнового страхування.

Список використаної літератури:

1. Закон України « Про страхування». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-вр#Text> (дата звернення: 11.04.2021р.);
2. Цивільний кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 11.04.2021р.);
3. Ключенко Л., Мюллер П. О договоре перестрахования // Страхование дело. 1995. -N 1. С. 47—61.
4. Турбина К. Е. Перестрахование: вид страхования или особый род финансовой гарантии // Финансовая газета.– 1995.–№26.
5. Семенова К. Г. Договір перестраховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук. — Харків, 2008.
6. Фогельсон Ю. Б. Страхование право: теоретические основы и практика применения: монография. — Москва: НОРМА: ИНФРА-М, 2012. — 576 с.
7. Мних М. В. Страхування в Україні: сучасна теорія і практика: підруч. / М. В. Мних. — К. : Знання України, 2006. — 284 с.
8. Пузаненко В. Співвідношення договору страхування і договору перестраховання в українському цивільному праві / В. Пузаненко // Журнал “Юридичний авангард”. – 2009. – № 1

ЗНАЧЕННЯ СЛІДЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЯК С(Р)Д ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ

Січковська Інна Віталіївна,

к.ю.н, доцент кафедри кримінального процесу
та криміналістики факультету №1 ШФПНП

Львівського державного університету внутрішніх справ

ORCID ID: 0000-0002-9437-8850

Соколовський Вадим Юрійович

магістр 1 курсу Факультету №3 ЛьВДУВС

Під час розслідування кримінальних правопорушень, особливо тяжких (вбивство, пограбування, вимагання, захоплення заручників, незаконне виготовлення зброї, боєприпасів, вибухових речовин, наркотиків або психотропних речовин, документів, печаток тощо), часто це необхідно (на додаток до перевірки та уточнення заяв підозрюваних та виконання певної експериментальної дослідницької діяльності, спрямованої на визначення можливості сприйняття особою певних фактів чи явищ, здійснення конкретних заходів, наявності чи відсутності певних навичок та вмій тощо. Такі експериментальні дослідження проводяться шляхом проведення слідчого експерименту.

Отже, актуальність цієї статті зумовлена недостатніми науковими розробками та великим практичним значенням системи організаційно-тактичного забезпечення слідчих дій, зокрема слідчого експерименту, який може бути використаний у слідчих, оперативно-розшукових та криміналістичних практиках.

Загальна тактика відтворення ситуації та обставин події у формі слідчого експерименту була досить добре висвітлена криміналістами та процедурами в судовій літературі. Зокрема, вагомий внесок у розробку наукових основ проведення слідчого експерименту зробили Л.Е. Ароцкер, В.П. Бахін, Р.С. Белкін, П.Д. Біленчук, О.М. Васильєв, Н.І. Гуковська, Ф.В. Глазирін, В.О. Коновалова, В.С. Кузьмічов, Є.Д. Лук'янчиков, М.В. Салтевський, Л.А. Сося-Сірко, В.М. Тертишник, К.О. Чаплинський, В.Ю. Шепітько, Ш.Ш. Ярамиш'ян та багато інших [1, ст. 30]. З огляду на порівняно широке застосування цього слідчого заходу у правозастосовчій практиці (як загальноприйнятого методу збору фактичних даних), важливість досліджень не викликає сумнівів. Однак організація та тактика слідчого експерименту з урахуванням сучасних потреб правоохоронної практики потребують більш детального висвітлення, що і є метою цієї статті.

Слідчий експеримент належить до похідних слідчих дій і зазвичай проводиться не на перших етапах розслідування. На думку С.І.Новікової та Ш.Ш. Ярамішан, передчасне проведення цієї процедури розслідування негативно впливає на якість досудового розслідування, особливо у випадках, коли обставини стосуються видимості, ситуації, яка швидко змінюється. У таких випадках слідчий експеримент повинен проводитись у системі пріоритетних слідчих дій [2, ст. 60].

Таким чином, слідчий експеримент - це пізнавальна слідча дія, суть якої полягає у проведенні досліджень, що стосуються визначення, перевірки чи оцінки слідчих версій можливості чи неможливості існування певних фактів, що мають значення для кримінальної справи [2, ст. 65].

Слідчий експеримент за своєю суттю та суб'єктом відрізняється від доказів на місці. Контроль здійснює людина, яка безпосередньо сприйняла подію. Суб'єкт розкриває уявний спосіб демонстрації на реальних об'єктах матеріальної ситуації в одному і тому ж місці. З іншого боку, під час слідчого експерименту дослідницькі дії є його суттю і є методом отримання та перевірки інформації. Експеримент може бути проведений за відсутності особи, свідчення якої перевіряються, а в деяких випадках не потрібно проводити його там же, де мала місце подія, що розслідується [3, с. 528].

За результатами узагальнення правоохоронних процедур існують такі основні тактичні умови для проведення слідчого експерименту.

1. Проведення слідчого експерименту в умовах, максимально наближених до тих, в яких сталася подія, факт чи явище.

2. Використання того самого обладнання, механізмів, пристроїв та матеріалів, що використовувалось під час кримінального випадку, під час експерименту.

3. Повторні та поступові експерименти та повторення тестових дій в мінливих умовах.

4. Обмежена кількість учасників слідчих дій та проведення необхідних експериментальних дослідницьких дій (випробувань), які максимально схожі на фактично проведені (послідовність, метод, характер, темп тощо).

5. Участь свідка, жертви, підозрюваного чи обвинуваченого в експерименті.

6. Проведення слідчого експерименту з кожним підозрюваним (обвинуваченим) окремо, тобто у випадках, коли необхідно провести слідчий експеримент з кількома підозрюваними або обвинуваченими (наприклад, затримано декількох членів організованої злочинної групи), слідчий повинен проводити слідчі дії з кожною особою окремо [4, ст. 684].

Слід також зазначити, що під час розслідування кримінальних справ із кількома епізодами правопорушення є складними, зокрема вчинені організованими злочинними групами та організаціями та мають великий (територіальний) характер, відтворюючи ситуацію та обставини події (як слідчий експеримент) ускладнюється усіма виявленими епізодами злочинів не лише через брак часу, а й через відсутність необхідних сил та ресурсів.

У таких випадках доцільно проводити цю слідчу дію в найбільш вичерпних і значущих місцях для кримінальних справ про груповий злочин та інші епізоди - обмежитися ретельною слідчою експертизою, доповнюючи схеми (креслення, графіки, схеми) особисто створені злочинцями всі основні ознаки та характеристики місця події та динаміки окремих злочинів. Графічні зображення ретельно перевіряються свідченнями жертв, свідків, співучасників. Однак ця рекомендація може бути реалізована лише у виняткових випадках [5, с. 495].

Отже, слідчий експеримент є найбільш трудомісткою та складною слідчою дією, оскільки в ньому бере участь велика кількість людей. Однак результати належним чином проведеної слідчої процедури відіграють важливу роль у процесі доказування вини осіб, яких підозрюють у вчиненні кримінального правопорушення, особливо у разі їх відмови від дачі показань або смерті. Зрозуміло, що якісний та ефективний слідчий експеримент вимагає ретельної підготовки, чіткої організації та використання низки тактик та комбінацій, які не лише дадуть справжні свідчення, але й докажуть участь певних осіб у злочині.

Список використаної літератури:

1. Хоменко Ф.В. Застосування науково-технічних засобів при відтворенні обстановки та обставин події / Ф.В. Хоменко // Радянське право. — 2017. — № 11. — С. 30—34.
2. Макаренко Є.І. Тактика слідчого експерименту : лекція / Є.І. Макаренко. — Дніпро - петровськ : Юридична академія МВС, 2014. — 60-65 с.
3. Салтевський М.В. Криміналістика : підручник : у 2 ч. / М.В. Салтевський. — Харків : Консум, 2019. — Ч. 2. — 528 с.
4. Криміналістика : підруч. для студентів юрид. спец. вищих закладів освіти / [Гліб - ко В.М., Дудніков А.Л., Журавель В.А. та ін.] ; за ред. В.Ю. Шепітька. — К. : Вид. Дім «Ін Юре», 2019. — 684 с.
5. Чаплинський К.О. Тактичне забезпечення проведення слідчих дій : монографія / К.О. Чаплинський. — Дніпропетровськ : Дніпр. держ. ун-т внут.

ЩОДО ПРОБЛЕМ ПРИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Федосенко Наталія Анатоліївна,

доцент кафедри права гуманітарно-правового факультету, Національний аерокосмічний університет ім. Жуковського М.Є «ХАІ»,
кандидат юридичних наук

Інститут судової експертизи, будучи складовою частиною цивільного процесуального законодавства України, відіграє важливу роль у вирішенні завдань, які стоять перед цивільним судочинством. До них відноситься справедливий, неупереджений та своєчасний розгляд і вирішення цивільних справ з метою ефективного захисту порушених, невизнаних або оспорюваних прав, свобод чи інтересів фізичних осіб, прав та інтересів юридичних осіб, інтересів держави.

Для сучасного періоду розвитку цивільного процесуального права характерними є суттєві зміни поглядів на сутність і зміст принципу змагальності в цивільному процесі та його нормативне закріплення. Свобода й процесуальна активність сторін під час захисту своїх прав у суді разом з їх відповідальністю за власні дії передбачає новий погляд на форми реалізації таких традиційних для цивільного процесу принципів як диспозитивність, змагальність за безумовного забезпечення принципу законності.

Ці проблеми цивільного процесу знаходять своє відображення в регулюванні питань призначення судової експертизи та інших форм використання спеціальних знань в ході реформування цивільного процесуального права.

Інститут судової експертизи в цивільному процесуальному праві – це сукупність відносно уособлених норм, що регламентують процесуальні дії й відносини при призначенні й проведенні судової експертизи в цивільному судочинстві.

При розгляді в судах загальної юрисдикції цивільних справ, пов'язаних з вирішенням земельних спорів, дорожньо-транспортних пригод, визнанням громадянина недієздатним і т.д., часто виникає питання про призначення судової експертизи. Відповідно до ст. 103 Цивільно-процесуального кодексу України (далі – ЦПК України) [1] суд призначає експертизу у справі за сукупності таких умов, як для з'ясування обставин, що мають значення для справи, необхідні спеціальні знання у сфері іншій, ніж право, без яких встановити відповідні обставини неможливо, та сторонами (стороною) не надані відповідні висновки експертів із цих самих питань або висновки експертів викликають сумніви щодо їх правильності.

До того ж, призначення експертизи судом є обов'язковим у разі заявлення клопотання про призначення експертизи обома сторонами. Призначення експертизи судом є обов'язковим також за клопотанням хоча б однієї із сторін, якщо у справі необхідно встановити характер і ступінь ушкодження здоров'я;

психічний стан особи; вік особи, якщо про це немає відповідних документів і неможливо їх одержати.

Проведення експертизи може бути доручено судово-експертній установі, конкретному експерту або декільком експертам. Кожна зі сторін і інші особи, які беруть участь в справі, мають право подати суду питання, які підлягають вирішенню при проведенні експертизи. Остаточне коло питань, за якими потрібно висновок експерта, визначається судом. Відхилення запропонованих питань суд зобов'язаний мотивувати.

Постановка правильних і точних питань є істотною обставиною, на яку варто звернути особливу увагу. Як правило, при призначенні судової експертизи виникає проблема, пов'язана з відсутністю у сторін судового процесу знань в тій чи іншій галузі, в зв'язку з чому не завжди вдається поставити перед експертом правильні та коректні питання.

Право на визначення остаточного кола питань залишається за судом. Суд, в свою чергу, може винести на розгляд експерта загальні питання, незважаючи на те, що в певній ситуації може виникнути необхідність розгляду проблеми більш детально.

Дані обставини можуть привести до того, що експерт у своєму висновку повідомить, що розгляд даного питання не входить в його компетенцію, а це спричинить за собою призначення додаткової або повторної експертизи, затягування строків розгляду справи і додаткові витрати сторін. До того ж, нерідкі випадки, коли особи, які беруть участь у справі ведуть суд в сторону від правильної постановки питання, щоб справа вирішилася в їх користь і щоб експерт не дав конкретної відповіді на поставлене запитання.

Щоб не виникало таких ситуацій, було б розумним перед призначенням експертизи запрошувати на судові засідання фахівця, який дасть пояснення з певних питань і допоможе сторонам визначитися в їх уточненні. Неприпустимо ставити перед експертом ті питання, вирішення яких відноситься до компетенції суду.

Як справедливо відзначає С.С. Бичкова, коло обов'язків експерта визначається різними нормативно-правовими актами, що свідчить про доцільність установлення процесуальних обов'язків експерта виключно законами, а не підзаконними нормативними актами [2, С. 14].

Відповідно до п. 3 ч. 1 ст. 12 Закону України «Про судову експертизу», експерт зобов'язаний заявляти самовідвід за наявності передбачених законодавством підстав, які виключають його участь у справі [3].

Цей обов'язок експерта є одним із головних, який забезпечує його незалежність та правильність висновку експерта, а також захист прав осіб, які беруть участь у справі.

На підставі всього вищесказаного варто відзначити, що якби в цивільно процесуальному законодавстві існувала б така норма, як попереднє узгодження з фахівцем питань, які будуть поставлені перед експертом, а також бажання сторін активно брати участь в судовому процесі, то якість судочинства могло б значно підвищитися, а призначень повторних експертиз стало б менше, що не

приводило б до затягування розгляду справи і рішення суду рідше піддавалися скасуванню.

Список використаних джерел:

1. Цивільний кодекс України. Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Голос України від 12.01.2003 № 45. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення 13.05.2021).

2. Бичкова С.С. Експертиза в цивільному процесі України : автореф. дис. ... на здобуття наукового ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.03. К., 2003. 21 с.

3. Закон України «Про судову експертизу» від 25.02.1994 р. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=4038-12> (дата звернення 13.05.2021).

THE IMPORTANCE OF GOOD FAITH FOR THE ANCIENT HOLDERSHIP OF ANOTHER'S RIGHT

Guyvan Petro

Professor of Poltava Institute of Business,
Cand. jurid. Sciences, Honored Lawyer of Ukraine

In order to determine the legal status of the subject who holds the property in respect of which he has no title, it is important to have a bona fide condition. The deployment of civil turnover has created legal tools to protect the holder against the owner. These are such tools as acquisitive prescription, acquisition of property at the time of receipt of property from an unauthorized alienator, restriction of vindication. All of these tools are interconnected, and each is based on the good conscience of the purchaser. Thus in the Ukrainian legislation legal value is given to good conscience at the time of acquisition of a thing, instead of at the further possession of it. The good conscience of the illegal occupier is important at the time of receiving someone else's property. Loss of good faith in the future (notification of the holder of the existence of the real owner, filing a vindication lawsuit, etc.) does not affect the legal status of the acquirer.

The scientific study of the good faith of the acquisition of another's thing and its manifestations during the ancient possession is quite relevant, because modern legislation does not give a clear answer to some of the demands of real practice. For example, the legal significance of the good conscience of the ancient holder in the process of his opposition to the requirements of the owner to demand the thing has not been determined, the actions of the occupier must be unambiguously assessed in order to comply with the law on openness. All this has a significant impact on the effectiveness of the institution of acquisitive prescription, and thus - improving the dynamics of material relations. In this paper, these issues are investigated on the basis of the important principle that the actual relationship should be governed by their legal proportionality.

The good conscience of a person is a state of his will, which is characterized by an apologetic ignorance of the objective obstacles to achieving the legal goal, in particular the acquisition of private law [1, p. 81]. Accordingly, an unscrupulous holder (*malae fidei possessor*) knows or must know that he occupied someone else's property [2, p. 484]. Thus, at present, it is the criterion of good faith that attaches significant importance to the claims of the participants in these relationships for the acquisition or preservation of private property rights. Despite the legal significance of good conscience at the time of taking possession of another's thing, which gives legal certainty the possibility of registration of the title and is part of the partial factual composition for the acquisition of property or the right of ancient possession, good faith possession of another's thing also characterizes the behavior of the occupier. In this capacity, it does not affect the manner of exercising the right, but its state in the subjective perception of the property holder. At the same time, in our opinion, the legal category of good faith (*bona fides*) cannot be too broadly interpreted, which would in

fact equate it with non-abuse of law, general respect for the rule of law, and so on. If, during the period of long-term possession, the subject learns that his occupation showed no signs of good faith, although he did not know about it before, his legal status will not change. Therefore, it cannot be agreed that the dishonesty of a person in any case may result in the loss of the possibility of his protection [3, p. 49].

However, it should not be forgotten that a person who has in good faith seized someone else's property and extends the old possession, does not receive property rights until the statutory period expires. In this case, during its course, she was able to keep the thing not because she has the right, but despite the absence of it [4, p. 273]. Moreover, as K.I. Sklovsky rightly points out, good conscience in material relations is a factor inherent only in the person who opposes the law. Indeed, it is completely impractical and superfluous to prove the existence of goodwill in the holder of a subjective right, such as a creditor under an obligation or an owner. Establishing and proving this fact will not in any way affect the legal situation [5, p. 60]. In practice, the subject of the right does not need to rely on his bona fides, much less prove or even presume it, because the person who opposes it must challenge the subjective right itself. Thus, only when good conscience is opposed to law, it acquires direct legal significance, including as a condition for the acquisition and protection of law.

Numerous researchers have tried to solve the situation with the actual possession of another's property without proper law on the basis of the scientific concept of the appearance of law. According to her, the ostentatious appearance of law, in fact, replaces legal possession. According to scientific practice, it has long and stably recognized the important principle that the actual phenomenon in life should be taken into account even without its legal proportions and sometimes contrary to true law. In this case, the statute of limitations is also considered as a consequence of the appearance of law, despite the fact that in canon law it arises and lasts against the will of the parties and despite their awareness of this fact. It is believed that bona fide continuous and open possession of property as one's own, during the acquisition period, was most significantly associated with the appearance of property. This is facilitated, in particular, by the very definition of openness of property maintenance, which in many legislatures is interpreted as possession as property.

Good faith possession of another's property is an internal indicator of the subject's awareness of a certain property status. Considering himself the legitimate purchaser of the thing, knowing the social value of his own personality, he simultaneously recognizes the autonomy of the counterparty, shows respect for him. And this is exactly how this subject ensures the strength of the material connection he has created. Thus, the concept of good faith is, in fact, a manifestation of conformity to the principles of justice, perceived and perceived by a person at the level of individual value orientations [6, p. 96-97]. This feature of property law in order to manifest it outwardly is closely related to the principle of protection of the appearance of law. Such visibility should be aimed at its perception by third parties. The latter, seeing that the thing is in possession, must conclude that it is the object of ownership of the holder [7, p. 185]. Of course, in fact, there is a legal difference between property and its external social manifestation - possession, but for the purposes of stabilizing turnover, it is not of fundamental importance, because such a condition is authorized by law [8, p. 42].

Finally, the institute of acquisitive prescription is designed to eliminate such differences after the expiration of the prescribed period.

As we have already said, Ukrainian legislation does not require the internal interaction of the holder with the object of possession, as with his own, and the good faith of the subject throughout the possession. We can assume that from some point the possessor will be fully aware of the defect of improper maintenance of the thing. But in the future, the openness of possession will be objectively obvious to third parties the legality of the law, for which they accept the outward appearance of property rights. At the same time, there are certain differences in the application of the theory of the visibility of the law when acquiring property by a bona fide purchaser from an unauthorized alienator and by the acquisitive prescription. Such differences mainly affect the sphere of property turnover. Thus, in the first case, the appearance of authority of the person with whom the acquirer makes a transaction is essential, while in the acquisition of property by prescription the acquirer already has the appearance of his own right, which eventually becomes a valid right. Here, the trust in the appearance of the right arises not as a result of the behavior of the pseudo-commissioner, but as a result of a person's long-term proper attitude to the thing as his own. In other words, the determining factor is the holdership, not its origin. Therefore, it is hardly correct to equate the openness and good faith of ancient possession [9, p. 10], as the latter factor does not affect the possibility of acquiring ownership of property. However, given the virtually identical legal result, some scholars suggest qualifying the application of the appearance of law for the acquisition period as a certain legal ersatz, designed to replace the immediate acquisition of property by a more complex legal mechanism [10, p. 273-275] In our opinion, this option is unacceptable: again, the acquisition of property by a bona fide entity from an unauthorized seller and the acquisitive prescription are different material and legal phenomena. Acquisition statute of limitations is applied precisely where there is no possibility of immediate acquisition of property as a result of bona fide occupation of the thing.

The phenomenon of the assumption of the visibility of the law and its effectiveness is significant because it is based on the recognition of the actual existing relationship as a basis for legal transformation. Such a consequence is practically identical with the legal result of the legal presumption, however, it must receive a justification and the specified grounds for the emergence of such a reality. In any case, such a mechanism must be used in the presumption of the attitude to the thing as its own, by the owner of movable property. However, such a prediction as the appearance of the right loses its practical meaning when it is established that the thing left the owner against his will, and he wants to vindicate it before the expiration of the statute of limitations. In other words, the thesis of the visibility of the right should not act contrary to the real right of ownership, which is not passive and was terminated in terms of possession with a defect of the will of the holder. Equating the category of "legal possession" to the appearance of real law allows the introduction of protection of possession within the property protection. But this certainly raises a number of problems. In particular, if the appearance of a right replaces the right itself, which de facto belonged to another person, certain criteria for such replacement must be established. Otherwise, there is a

great risk of subjectivity and arbitrariness. This is understood by researchers of the issue. It seems absolutely unacceptable to think in the spirit of the ideas of free law without the slightest positive legal extension of possession at once to all cases of appearance as consistent with the law [10, p. 280-285].

At the same time, it must be stated that in practice, in the protection of possession, emphasis is placed in favor of the actual state of affairs, which is the domination of the thing. And this often happens against the law, even indisputable and obvious. Thus, it is seen that the notion of the appearance of a right must not have unlimited application, but be used in cases where a certain legal order provides protection to the presumed property, or possession, which by its nature is considered to need protection as ersatz property. When in this case the possession has some legal justification (for example, ancient), it is protected not as the appearance of the right, but for its own sake. This is a manifestation of the actual social order, which must not be shaken by subjectivism and arbitrariness. This right to protection must, however, differ from that inherent in the true owner. Possession, although it creates a protective possibility in the form of a right, gives the latter the meaning of a derivative, temporary, because the protected power itself can be subjected to the petition of the real owner. Thus, the legal consequences of de facto occupation in the form of the establishment of a protective possibility of a possessory nature derive from the status quo as such, and create softer general conditions, while the appearance of law acts individually depending on its specific manifestations in relation to only those who trust it. This trust presupposes protection to the extent that the appearance was created by the authorized person's own conduct or to some extent by an authoritative order or administrative act. In fact, the practical consequences of these two approaches are different: when applying the mechanism of visibility of the law, they are stronger, the person protected by it receives the immunity due to the owner. And the owner's possessory protection gives the purchaser only a certain, different from the original protection right.

As we can see, there are many significant differences between the statute of limitations as a state of the acquiring proprietary legal institution and the consequences of the appearance of law. But, of course, it is impossible to completely reject the significance of this principle in the process of illegal and conscientious occupation and further detention. Yes, it is important for the buyer to have the authority of the person with whom the latter enters into an agreement on the alienation of the thing. In this case, visibility is related solely to the extent to which certain legal consequences in the form of acquisition may arise as a result of commercial transactions, the counterparty codes do not meet all the conditions, non-compliance with which otherwise entails the invalidity of the relationship. Therefore, the sufficiency of certain manifestations of the appearance of the law, which provide an opportunity in this case to imagine the existence of conditions that are not really present, allows not to take into account the defects in order to protect turnover. In this way, consequences are achieved that, under certain conditions, make the agreement valid. This is due to the public interest in the dynamics of turnover through the donation of static interest in maintaining the inviolability of the legal status. In other words, we are talking about achieving a kind of balance for the protection of material circulation, while, of course, some public interests that deserve protection are subject to infringement. Therefore, in order to solve

the problem in a similar way by installing some fuses, the main point should be taken into account: this visibility protection can be applied only when the interests of society require it.

But in any case, the appearance of the right covers in the commercial turnover defects are not the actual composition, and the conditions of validity of the legal relationship. The rule is that the incapacity of the alienator can be under certain conditions compensated by the good faith of the purchaser. But this result is not always achieved. Thus, the absence of a property agreement cannot be replaced by the good conscience of the occupier, if it was concluded without the consent of the parties or as a result of error or deception. As we can see, the positive result of the appearance of the right for turnover does not depend on the objective existence of the conditions of reality of alienation of the thing, but is connected with the fact that the purchaser subjectively believed in their existence. It does not matter whether the objective visibility of the right was created by the owner or by an unauthorized trader. At the same time, the legislator does not require the alienator to prove that he has a right in the form of his appearance, the law does not even indicate the obligation of actual possession of the thing by the trader. For the visibility to take due effect, it is sufficient that the alienator has signs of possession and also, at least, the external appearance of the authority. In such circumstances, the law gives the appearance of a real right. It is the reality of such appearance that is the proper justification of the bona fides of the occupier, which forms his specific legal status as the owner under the rule of Art. 330 of the CCU, allows him to raise existing objections to vindication and, ultimately, to acquire ownership in the order of statute of limitations under Art. 344 CCU.

At the same time, we must reasonably deny the thesis expressed at the time by P. Ertmann, that when acquiring property due to the expiration of the acquisition period from the acquirer, the appearance of his own right becomes a real true right [10, p. 290-295]. After all, only a person who knows about the existence of circumstances for the absence of the right - the existence of the real owner - can realize the appearance of the right, and not the right itself. If the occupier is bona fide and he does not know and can not know the factors that make it impossible to object to the vindication, he acquires ownership of the thing immediately at the time of its transfer. If he is aware of a defect in his possession (for example, being in good faith at the time of acquisition, he later learned of the existence of the rightful owner, or even a court that denied the owner a claim due to the expiration of the statute of limitations), no awareness of the holder's appearance own right at the time of its transfer to ownership of the language can not go. After all, the acquisitive prescription takes place only when there is no possibility of immediate bona fide acquisition. Only the duration and continuity of ownership are taken into account, and not necessarily the good faith of the possessor. In other words, if the property is acquired at the time of receipt of the property from an unauthorized transferor, it is always based on the appearance of the right, but the acquisition of ownership on the basis of such visibility for the holder is excluded.

Bona fides is a characteristic of a person's personal behavior, it reproduces his personal relationships with other individuals. But a good conscience alone cannot create law. According to the researchers, a party who has entered into an agreement with a person who, in his opinion, was authorized to alienate property, is protected not

because he has acquired the relevant right, but despite the absence of such a right. It should be noted that the good conscience of the purchaser radically overestimates the essence of the seemingly invalid contract of alienation. It is this property that attaches importance not to the technical but to the essential character for the further possibility of acquiring the right of ownership. The good faith of an illegal trader defines a state of consciousness of a person, which is characterized by an apologetic ignorance of the objective obstacles to achieving the pursued legal goal - the acquisition of property rights. Here, the theory of visibility is fully effective, which emphasizes the trust in the external factual composition [4, p. 273].

Thus, the decisive role in determining the meaning of bona fides is played by the will of the legislator, so good conscience only plays a certain legal role when it allows to oppose the holder of a subjective right, and this is authorized by law. The choice is based on the public need to achieve a balance between the dynamism of relations and the guarantee of turnover, on the one hand, and the stability of rights - on the other. A good conscience contributes to the first of these factors and opposes the second. Such a confrontation with the right to property leads to the emergence of a certain authority on the part of the bona fide holder and, most importantly, provides a legal basis for the possibility of legal protection of such a right. Also, the opposition of property rights is effectively manifested in the state of a bona fide acquirer - *uzukapiya*, or ancient possession. Regarding the manifestations of the appearance of the right, the question of the reality and significance of the degree of good faith for the acquirer is important. In other words, there must be an external event that gives the dominance of the thing a specific appearance of legitimacy [11, p. 133]. In this sense, the purchaser must have sufficient confidence that he has the right. At the same time, we should agree with the thesis that the presence of certain unstable doubts does not hinder good faith.

References:

1. Sklovsky K.I. Application of good conscience norms in Russian civil law. *Хозяйство и право*. 2002. №9. Pp. 79-94.
2. Civil law of Ukraine: Textbook. In 2 books. Edited by O.V. Dzera, N.S. Kuznetsova. K.: Jurinkom Inter, 2002. Book I. 720 p.
3. Belov V. Integrity, reasonableness, justice as principles of civil law. *Законодательство*. 1998. N 8. S. 20-54.
4. Ennecerus L. Course of German civil law: Trans/ from Germ. Vol. 1, halfway 1 / Ed. I.B. Novitsky. Moscow: Иностранная литература, 1950. 483 p.
5. Sklovsky K. The mechanism of the transfer of rights and the consequences of session. *Хозяйство и право*. 2002. N 2. P. 60–67.
6. Dozhdev D.V. Good faith (bona fides) as a legal principle / Political and legal values: history and modernity / Ed. V.S. Nersesiants. Moscow: Editorial URSS, 2000. P. 96 - 128.
7. Sklovsky K.I. Application of civil law on property and possession. Practical questions. Moscow: Статут, 2004. 234 p.
8. Amphitheatov G.N. Questions of vindication in Soviet law. *Советское государство и право*, 1941. № 2. P. 38-47.
9. Tsikalo V.I. Prescription in civil legal relations. Author's ref. dissertation... .cand. jurid. science. Lviv, 2004. 19 p.

10. Ertmann P. Fundamentals of the doctrine of the appearance of law. Trans. From Germ. A.A.Novitskaja, E.A. Polshcikova. Вестник гражданского права. 2011. №4. Pp. 273-305.

11. Dernburg G. Pandects. Vol. 1, Part 2: Property law. SPb .: Государственная типография, 1905. 364 p.

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗАКОНОДАВЧОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ

Ігнатченко Ірина Георгіївна

кандидат юридичних наук, кандидат мистецтвознавства

доцент, доцент

кафедра адміністративного права

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

(Україна, Харків)

В сучасній Україні серед конституційних засад особливе місце належить положенням про права і свободи людини і громадянина, державний суверенітет і територіальну цілісність України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки. Такий висновок випливає із аналізу як ст. 17, так і ст. 1 та 3, так і ст. 157 Конституції України. Виходячи із значення реальності державного суверенітету і територіальної цілісності для самого факту існування і поступального розвитку незалежної української держави, Конституція України одними з головних її функцій, справою всього українського народу визнає захист її суверенітету і територіальної цілісності, а також забезпечення економічної та інформаційної безпеки [1, с. 122-123].

Співставлення ч. 1 ст. 17 Конституції України та ч.4 ст. Закону України «Про національну безпеку України» [2]. дає підстави визнати інформаційну безпеку об'єктом національної безпеки України, який входить до фундаментальних національних інтересів України і забезпечується проведенням відповідної державної політики спрямована на захист: людини і громадянина – їхніх життя і гідності, конституційних прав і свобод, безпечних умов життєдіяльності; суспільства – його демократичних цінностей, добробуту та умов для сталого розвитку.

Визнаючи захист інформаційної безпеки однією з найважливіших функцій держави, ч. 1 ст. 17 Конституції України в той же час не вказує, які саме державні органи її виконують. Коло суб'єктів, на яких покладається виконання цієї функції, можна визначити шляхом тлумачення частин 2–4 ст. 17, статей 85, 102, 106, 107, 116 Конституції України, а також положень зазначеного Закону. До таких суб'єктів належать: Президент України, Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Рада національної безпеки і оборони України, міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування, Служба безпеки України, Повноваження вищезазваних органів держави щодо забезпечення національної, в тому числі інформаційної, безпеки чітко визначаються у відповідних статтях Конституції України.

Органами, на яких покладається безпосереднє опікування інформаційною сферою, включаючи формування та реалізацію державної політики, контроль за

дотриманням законодавства, здійснення регуляторних повноважень, захист інформації, вимога до захисту якої встановлена законом є: Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації та Національна Рада з питань телебачення та радіо мовлення. Органом спеціальної компетенції, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах інформаційного суверенітету України (у частині повноважень з управління цілісним майновим комплексом Українського національного інформаційного агентства «Укрінформ») та інформаційної безпеки є Міністерство культури та інформаційної політики (далі – МКІП) [3]. У структурі Верховної Ради України питаннями інформаційної політики та безпеки безпосередньо займається Комітет з питань гуманітарної та інформаційної політики.

Не даремно два останніх органи наразі активно займаються законопроектною роботою у медіа сфері, і вже внесли до Верховної Ради України відповідні законопроекти Закону України «Про медіа», які обидва пройшли перше читання та знаходяться на доопрацюванні. Це законопроект ініціаторами якого є народні депутати (реєстр. №2693 від 27.12.2019 р., внесений н.д. Ткаченком О. та ін.) [4] та проект Закону «Про медіа», підготовлений народними депутатами України – членами Комітету з питань гуманітарної та інформаційної політики (реєстр. № 2693-д від 02.07.2020, внесений н.д. Потураєвим М. та ін.) [5]. Існує також ще й третій аналогічний законопроект (реєстр. №2693-1 від 15.01.2020 р., внесений н.д. України Княжицьким М. та ін.) [6], але слід зазначити, що всі законопроекти в цілому майже тотожні, тому в подальшому ми будемо говорити про найбільш цікавий з них, підготовлений народним депутатом, нині міністром культури та інформаційної політики О. Ткаченком та ін. [4], адже він наразі доопрацьовується у МКІП з урахуванням нагальних проблем діяльності цього Міністерства в інформаційній сфері.

Необхідність такої роботи назріла вже досить давно. Тому в Указі Президента «Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави» було передбачено розроблення та внесення на розгляд Верховної Ради України законопроектів у сфері інформаційної політики щодо врегулювання діяльності медіа в Україні, зокрема, положення щодо вимог та стандартів новин, механізмів запобігання розповсюдженню недостовірної, викривленої інформації, її спростування, заборони фізичним та юридичним особам держави-агресора володіти або фінансувати медіа в Україні, а також посилення відповідальності за порушення законодавства про інформацію [7].

На виконання цього Указу було здійснено декілька спроб реформування законодавства в інформаційній сфері, які були піддані критиці з мотивів неконституційності положень перспективного законодавства та порушення ст. 10 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, де визначено право кожного на свободу вираження поглядів Мається на увазі Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення національної інформаційної безпеки та права на доступ до достовірної інформації», розроблений Міністерством культури молоді та спорту (далі – МКМС) (правонаступником Міністерства культури й попередником нинішнього МКІП), звисний за неофіційною назвою «Про дезінформацію» [8].

У листопаді 2020 року за дорученням Президента України Уряду за участю МКМС мав бути розроблений ще один законопроект, який би встановлював положення щодо «вимог та стандартів новин», який мав бути внесений на розгляд парламенту до кінця року. Однак, Комітет захисту прав журналістів висловив занепокоєння обурення через те, що українська влада нібито планує нав'язувати стандарти новин, та втручатися у права ЗМІ. Але згодом, таке формулювання назви Законопроекту офіційно було визнано «термінологічним непорозумінням» або «технічною помилкою», що ще раз підтвердило необхідність прийняття Закону у медійній сфері з введенням понять «небезпечна інформація», «дезінформація», «недостовірна інформація». Тому питання захисту інформаційного простору мали бути винесені в окремий новий законопроект, який би врахував недоліки попередніх спроб.

Як вже було зазначено, наразі у МКПІ триває робота над подібним законопроектом з робочою назвою «Про медіа». Якщо говорити про сам термін, то під медіа - (від лат. Medium - засіб, посередник, спосіб) – зазвичай розуміються засоби комунікації та передачі інформації різних типів. У поняття медіа включають технічні засоби створення, тиражування, поширення інформації та обміну інформацією між авторами та масовою аудиторією. Роль і ступінь впливу медіа на розвиток сучасного суспільства зростає з кожним роком, перетворюючи медіа в один з основних засобів, за допомогою якого люди освоюють і оцінюють навколишню дійсність в соціальних і психологічних аспектах. До числа найголовніших характеристик сучасних медіа дослідники відносять креативність та інновації. В даний час термін медіа часто вживається як синонім мас-медіа - засобів масової комунікації (друковані видання, радіо, телебачення, Інтернет тощо.) [9, с. 11-13]. Саме в такому значенні цей термін й застосовується у ст. 1 проекту Закону: медіа (засіб масової інформації) – засіб поширення масової інформації у будь-якій формі, яке періодично чи регулярно виходить в світ під постійною назвою в якості індивідуалізуючої ознаки [4].

Доцільність й своєчасність його прийняття, окрім вищезазначених аргументів пояснюється його авторами тим, що понад 20 років в цій сфері діють розрізнені і недосконалі: Закони України «Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні» (1993 р.); «Про інформаційні агентства» (1995 р.); «Про державну підтримку засобів масової інформації та соціальний захист журналістів» (1997 р.); «Про порядок висвітлення діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування засобами масової інформації» (1997 р.); «Про Національну Раду України з питань телебачення і радіомовлення» (2005 р.); «про телебачення та радіомовлення» (2006 р.) тощо. Наслідком такої ситуації є: порушення принципу технологічної нейтральності (застосування різних правових режимів для різних медіа); різний характер та обсяг обмежень, що до них застосовується; неефективні адміністративні процедури у цій сфері; неврахування інформаційно-безпекового аспекту регулювання відносин.

Також прийняття такого закону пов'язана з необхідністю імплементації до законодавства України Директиви Європейського парламенту та Ради 2010/13/ЄС про аудіовізуальні медіапослуги [10]. Прийняття законопроекту має створити необхідні сучасні європейські умови для задоволення інформаційних

потреб громадян України, ефективного розвитку сфери надання аудіовізуальних медіа сервісів з використанням нових технологій, тому автори закону вважають за оптимальне узгодження законодавчих вимог (положень) з Європейською конвенцією про права людини та практикою Європейського суду з прав людини, Європейською конвенцією про транскордонне телебачення, Директивою Європейського парламенту та Ради 2010/13/ЄС про аудіовізуальні медіа послуги від 10 березня 2010 року зі змінами, внесеними Директивою (ЄС) 2018/1808 від 14 листопада 2018 року, документами Комітету Міністрів та Парламентської Асамблеї Ради комунікацій, документами Комітету Міністрів та Парламентської Асамблеї Ради Європи, рекомендаціями Україні експертів Ради Європи. Таким чином проект, Закону України «Про медіа» є спробою інкорпорації існуючого законодавства в інформаційній сфері та приведення його у відповідність до європейських стандартів [11].

Проект Закону за предметом правового регулювання охоплюється зобов'язаннями України передбаченими у рамках Глави 14 «Інформаційне суспільство» Глави 15 «Політика з питань аудіовізуальної галузі» Розділу V «Економічне та галузеве співробітництво» Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода про асоціацію) [12].

За результатами правового аналізу проекту Закону щодо його відповідності *aquis* ЄС та Угоді про асоціацію слід зазначити таке.

Відповідно до статті 396 Угоди про асоціацію Сторони здійснюють співробітництво з метою просування аудіовізуальної галузі в Європі та заохочення спільного виробництва у галузі кінематографії та телебачення. Співробітництво може включати, *inter alia*, питання підготовки журналістів та інших працівників медіа-сфери, як друкованих, так і електронних видань, а також питання підтримки засобів масової інформації (громадських і приватних), з метою посилення їхньої незалежності, професіоналізму та зв'язків з іншими європейськими ЗМІ відповідно до європейських стандартів, зокрема стандартів Ради Європи.

Поступове наближення до права та нормативно-правової бази ЄС, а також міжнародних правових документів у сфері політики з питань аудіовізуальної галузі буде здійснюватися, зокрема, як визначено у Додатку XXXVII до цієї Угоди (стаття 397 Угоди про асоціацію).

Згідно законопроектом, Закон України «Про медіа» спрямований на забезпечення реалізації права на свободу вираження поглядів, права на отримання різнобічної, достовірної та оперативної інформації, на забезпечення плюралізму думок і вільного поширення інформації, на захист національних інтересів України та прав користувачів медіа-сервісів, регулювання діяльності в сфері медіа відповідно до принципів прозорості, справедливості та неупередженості, стимулювання конкурентного середовища, рівноправності і незалежності медіа [4]. При цьому визначено, що діяльність у сфері медіа ґрунтується на принципах свободи поширення та отримання інформації, свободи діяльності суб'єктів у сфері медіа, у тому числі вільного визначення змісту

інформації, та свободи господарської діяльності.

Водночас законопроектом передбачені деякі аспекти інформаційної безпеки, стосовно можливості обмеження зазначених свобод, яке може здійснюватися лише в інтересах національної безпеки, територіальної цілісності або громадського порядку з метою запобігання заворушенням чи злочинам, для охорони здоров'я населення, для захисту репутації або прав інших людей, для запобігання розголошенню інформації, одержаної конфіденційно, або для підтримання авторитету і неупередженості правосуддя та забезпечення ефективного нагляду (контролю) за дотриманням на території України вимог і обмежень у сфері медіа, передбачених цим Законом, Органом державного регулювання діяльності у сфері медіа, а також органом нагляду (контролю) у цій сфері є Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення, яка активно співпрацює у цьому питанні з правоохоронними органами, включаючи Національну поліцію України, Службу безпеки України, Державне бюро розслідувань, Державну фіскальну службу України, Національне антикорупційне бюро України, Національне агентство з питань запобігання корупції, Генеральну прокуратуру України, Раду національної безпеки і оборони. При цьому рішення Національної ради мають бути належно обґрунтованими та враховувати інтереси забезпечення інформаційної безпеки України.

Серед недоліків Законопроекту слід вказати на занадто складну структуру і зміст, неприйнятну для законів, адже відповідно до загальних засад теорії права закон є нормативно-правовим актом вищої юридичної сили, який регулює найбільш важливі відносини у певній сфері суспільного життя шляхом встановлення загальнообов'язкових правил поведінки суб'єктів цих відносин. Відповідно до п. 11 ч. 1 ст. 92 Конституції України виключно законами України визначаються засади утворення і діяльності засобів масової інформації. У законопроекті присутня низка термінологічних та редакційних вад. Застосовуються оціночні поняття та неоднозначні формулювання, поняття що не відповідають існуючій законодавчій практиці, проголошуються декларативні принципи, що порушує принцип юридичної визначеності як невід'ємного елемента принципу верховенства права та не сприятимуть однозначному тлумаченню та застосуванню правових норм [13].

9 березня 2021 року за ініціативою МКІП був проведений Всеукраїнський Форуму "Україна 30. Культура. Медіа. Туризм", де відбулось обговорення законопроекту «Про медіа», який спрямований, як вже зазначалося, на оновлення українського медійного законодавства відповідно до вимог часу та європейських стандартів. Зазначено, що зараз він знаходиться на етапі узгодження позицій всіх зацікавлених сторін, а його розгляд у першому читанні планується наприкінці весни 2021 р. Так, Спільний проект ЄС та Ради Європи «Європейський Союз та Рада Європи працюють разом для підтримки свободи медіа в Україні» у процесі напрацювання законопроекту «Про медіа» сприяв постійному діалогу МКІП, Комітету ВРУ з питань гуманітарної та інформаційної політики, а також українських та міжнародних медіаекспертів, щоб сприяти приведенню законопроекту у відповідність до європейських стандартів та кращих практик держав-учасниць Ради Європи. Проект надав експертну

підтримку українських та міжнародних експертів робочій групі, яка працює над законопроектом, а також провів серію експертних обговорень різних розділів законопроекту та навчальних заходів для роз'яснення положень міжнародних стандартів.

Отже, прийняття законопроекту «Про медіа», за умови усунення недоліків, стане важливим кроком для зміцнення ролі медіа в Україні, забезпечить їхню свободу та безпеку, а також сприятиме досягненню консенсусу в українському суспільстві.

Підсумовуючи викладене вище, зазначити, що в Україні упродовж останніх років триває системна реформа медійного законодавства, приведення його у відповідність до сучасного стану розвитку медійного ринку та медійного законодавства Європейського Союзу викликала широкий суспільний резонанс. Напрацьовано низку сучасних проектів законодавчих актів, які покликані регулювати відносини, що виникають в інформаційній сфері, зокрема щодо забезпечення інформаційної безпеки держави. У зв'язку з цим, доводиться визнати, що в сучасних умовах розвитку суспільства інформаційне законодавство залишається застарілим, розпорошеним по багатьох актах, суперечливим та неузгодженим, належним чином не систематизованим і не кодифікованим. Цілковито підтримуємо думку вчених про необхідність розроблення та прийняття Інформаційного кодексу на базі Закону України «Про медіа», враховуючи потребу у законодавчому регулюванні й інших інформаційних відносин, крім сфери масових комунікацій, особливо в секторі захисту інформації та персональних даних, вільного доступу та користування інформацією, підтримки суспільної моралі та вітчизняного інформаційного продукту тощо.

Водночас погоджуємось з тим, що розроблення національної правової бази, її гармонізація з міжнародними інституціями, тобто приведення відносин у сфері інформації у відповідність до міжнародних стандартів сприятиме зміцненню інформаційної безпеки України та підвищенню її міжнародного авторитету як демократичної і правової держави [14? с/76]. Це передбачає врахування світових тенденцій розвитку (особливо стосовно соціальних мереж та OTT-платформ), встановлення єдиних уніфікованих стандартів і правил, що потребує розуміння необхідності таких рішень во благо креативних індустрій та свободи слова. У світі фейків та дезінформації, панування масового некритичного мислення щодо інформації потрібно встановлювати параметри критики та діалогу, зберігати певну траєкторію руху. Вони не можуть постійно змінюватися й не можуть бути не прийнятими на державному рівні. У той же час, слід визнавати помилки, рухатися уперед, маючи чіткі правила й умови безпечного існування в інформаційному суспільстві, що охоплено інформаційно-гібридними війнами.

Слід констатувати, що стан адміністративно-правового регулювання та реалізації державної політики в галузі інформаційної політики в Україні та незадовільними. Це не відповідає прагненням і можливостям незалежної держави, яка прагне до створення суспільства загального добробуту. Засадами публічного адміністрування у зазначеній сфері є: (1) захист прав і свобод людини і громадянина у сфері інформації; (2) ефективна робота уповноважених органів

виконавчої влади загальної і спеціальної компетенції і місцевого самоврядування в цій царині; (3) врахування «людиноцентристської» ідеології в публічному адмініструванні інформаційної галузі; (4) подолання потенційних та реальних загроз національній безпеці України в інформаційній, духовній та культурній сфері; (5) запровадження сучасних механізмів державної інформаційної політики з урахуванням світових і міжнародних стандартів; (8) подолання негативних тенденцій в публічному адмініструванні в області інформації, зокрема, дезінформації, недостовірної та шкідливої інформації, корупції тощо.

Список літератури

1. Конституція України. Науково-практичний коментар / редкол. В.Я. Тацій (голова редкол.), О.В. Петришин (відп.секретар), Ю.Г. Барабаш та ін. Нац. акад. прав. Наук. України. 2-ге вид. переробл. І доповн. Х.: Право, 2011. 1128 с.

2. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення 16.05.2021).

3. Деякі питання діяльності Міністерства культури та інформаційної політики: Постанова Кабінету Міністрів України від 16.10.2019 р. № 885. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/885-2019-п#Text> (дата звернення 16.05.2021).

4. Про медіа: Проект Закону України, реєстр. №2693 від 27.12.2019 р. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67812 (дата звернення 16.05.2021).

5. Про медіа: Проект Закону України, реєстр. № 2693-д від 02.07.2020р. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69353 (дата звернення 16.05.2021).

6. Про медіа: Проект Закону України, реєстр. №2693-1 від 15.01.2020 р. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67886 (дата звернення 16.05.2021).

7. Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави: Указ Президента України від 08.11.2019 р. № 837/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019#Text> (дата звернення 15.05.2021).

8. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення національної інформаційної безпеки та права на доступ до достовірної інформації: Проект Закону України (порівняльна таблиця) URL: https://detector.media/doc/images/news/archive/2016/174057/Disinformation_Draft_2020.pdf. (дата звернення 15.05.2021).

9. Основи менеджменту: навч. посіб. для студ. Спеціальності 073 «Менеджмент», спеціалізації «Медіаменеджмент та адміністрування у видавничо-поліграфічній галузі» / О. М. Барзилович, З. В. Григорова, Л. А. Пунчак та ін.; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 296 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22199>. (дата звернення 15.05.2021).

10. Про узгодження певних положень, визначених законами, підзаконними актами та адміністративними положеннями у державах-учасницях стосовно надання аудіовізуальних медіапослуг: Директива Європейського парламенту та Ради 2010/13\ЄС від 10 березня 2010 р. (Директива про

аудіовізуальні медіапослуги). URL: https://www.nrada.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Dyrektyva_mediaposluhy_kodyf.pdf. (дата звернення 15.05.2021).

11. Про медіа: Проект Закону України, реєстр. №2693 від 27.12.2019 р.: Пояснювальна записка. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67812. (дата звернення 16.05.2021).

12. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27.05.2014 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text. (дата звернення 16.05.2021).

13. Висновок Головного науково-експертного управління Верховної Ради України на проект Закону України «Про медіа» , реєстр. №2693-1 від 15.01.2020 р. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67886 (дата звернення 16.05.2021).

14. Мороз Н. С. Законодавче регулювання інформаційної сфери як основа забезпечення інформаційної безпеки держави / Н. С. Мороз. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Юридичні науки., 2015. № 824. С. 71-76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2015_824_14//

ПОЧАТОК ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ: ПОРЯДОК ТА ПІДСЛІДНІСТЬ

Гавронський С. В

магістрант Житомирського інституту
Міжрегіональної Академії управління персоналом

Новицька О. Г.

магістрант Житомирського інституту
Міжрегіональної Академії управління персоналом

Ялдак А. Б.

магістрант Житомирського інституту
Міжрегіональної Академії управління персоналом

Науковий керівник: Карпюк С. В.

кандидат наук з державного управління, доцент
кафедри правознавства Житомирського інституту
МАУП, професор МКА, академік Української
академії наук

Відповідно до ст. 214 КПК України слідчий, дізнавач, прокурор невідкладно, але не пізніше 24 годин після подання заяви, повідомлення про вчинене кримінальне правопорушення або після самостійного виявлення ним з будь-якого джерела обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення, зобов'язаний внести відповідні відомості до Єдиного реєстру досудових розслідувань, розпочати розслідування та через 24 години з моменту внесення таких відомостей надати заявнику витяг з Єдиного реєстру досудових розслідувань. Слідчий, який здійснюватиме досудове розслідування, визначається керівником органу досудового розслідування, а дізнавач - керівником органу дізнання, а в разі відсутності підрозділу дізнання - керівником органу досудового розслідування.

Досудове розслідування розпочинається з моменту внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань. Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення затверджуються Офісом Генерального прокурора за погодженням з Міністерством внутрішніх справ України, Службою безпеки України, Національним антикорупційним бюро України, Державним бюро розслідувань, органом, що здійснює контроль за додержанням податкового законодавства.

Здійснення досудового розслідування, крім випадків, передбачених цією частиною, до внесення відомостей до реєстру або без такого внесення не допускається і тягне за собою відповідальність, встановлену законом. У невідкладних випадках до внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань може бути проведений огляд місця події (відомості вносяться

невідкладно після завершення огляду). Для з'ясування обставин вчинення кримінального проступку до внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань може бути:

- 1) відібрано пояснення;
- 2) проведено медичне освідування;
- 3) отримано висновок спеціаліста і знято показання технічних приладів та технічних засобів, що мають функції фото- і кінозйомки, відеозапису, чи засобів фото- і кінозйомки, відеозапису;
- 4) вилучено знаряддя і засоби вчинення кримінального проступку, речі і документи, що є безпосереднім предметом кримінального проступку, або які виявлені під час затримання особи, особистого огляду або огляду речей.

У разі виявлення ознак кримінального правопорушення на морському чи річковому судні, що перебуває за межами України, досудове розслідування розпочинається негайно, відомості про нього вносяться до Єдиного реєстру досудових розслідувань за першої можливості.

Слідчий, прокурор, інша службова особа, уповноважена на прийняття та реєстрацію заяв і повідомлень про кримінальні правопорушення, зобов'язані прийняти та зареєструвати таку заяву чи повідомлення. Відмова у прийнятті та реєстрації заяви чи повідомлення про кримінальне правопорушення не допускається.

До Єдиного реєстру досудових розслідувань вносяться відомості про:

- 1) дату надходження заяви, повідомлення про кримінальне правопорушення або виявлення з іншого джерела обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення;
- 2) прізвище, ім'я, по батькові (найменування) потерпілого або заявника;
- 3) інше джерело, з якого виявлені обставини, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення;
- 4) короткий виклад обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення, наведених потерпілим, заявником чи виявлених з іншого джерела;
- 5) попередня правова кваліфікація кримінального правопорушення з зазначенням статті (частини статті) закону України про кримінальну відповідальність;
- 6) прізвище, ім'я, по батькові та посада службової особи, яка внесла відомості до реєстру, а також слідчого, прокурора, який вніс відомості до реєстру та/або розпочав досудове розслідування;
- 7) інші обставини, передбачені положенням про Єдиний реєстр досудових розслідувань.

У Єдиному реєстрі досудових розслідувань автоматично фіксується дата внесення інформації та присвоюється номер кримінального провадження.

Слідчий, дізнавач невідкладно у письмовій формі повідомляє керівника органу прокуратури про початок досудового розслідування, підставу початку досудового розслідування та інші відомості, передбачені частиною п'ятою цієї статті. Якщо відомості про кримінальне правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань внесені прокурором, він зобов'язаний невідкладно, але

не пізніше наступного дня, з дотриманням правил підслідності передати наявні у нього матеріали до органу досудового розслідування та доручити проведення досудового розслідування.

Відомості про юридичну особу, щодо якої можуть застосовуватися заходи кримінально-правового характеру, вносяться слідчим або прокурором до Єдиного реєстру досудових розслідувань негайно після вручення особі повідомлення про підозру у вчиненні від імені та в інтересах такої юридичної особи будь-якого із злочинів, передбачених статтями 109, 110, 113, 146, 147, 160, 209, 260, 262, 306, частинами першою і другою статті 368³, частинами першою і другою статті 368⁴, статтями 369, 369², 436, 437, 438, 442, 444, 447 Кримінального кодексу України, або будь-якого із кримінальних правопорушень, передбачених статтями 151²-156¹, 301¹-303 Кримінального кодексу України (у разі їх вчинення стосовно малолітньої чи неповнолітньої особи), або від імені такої юридичної особи будь-якого із злочинів, передбачених статтями 258-258⁵ Кримінального кодексу України. Про внесення відомостей слідчий або прокурор не пізніше наступного робочого дня письмово повідомляє юридичну особу. Провадження щодо юридичної особи здійснюється одночасно з відповідним кримінальним провадженням, у якому особі повідомлено про підозру.

Слідчий, дізнавач протягом 24 годин з моменту внесення відповідних відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань у письмовій формі повідомляє Національне агентство з питань запобігання корупції про початок досудового розслідування за участю викривача, підставу початку досудового розслідування та інші відомості, передбачені частиною п'ятою цієї статті. Копія зазначеного повідомлення Національному агентству з питань запобігання корупції надається викривачу.

Досудове розслідування злочинів здійснюється у формі досудового слідства, а кримінальних проступків - у формі дізнання в порядку, передбаченому цим Кодексом.

Слідчі органів Національної поліції здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень, передбачених законом України про кримінальну відповідальність, крім тих, які віднесені до підслідності інших органів досудового розслідування.

Слідчі органів безпеки здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень, передбачених статтями 109, 110, 110², 111, 112, 113, 114, 114¹, 201, 201¹, 258-258⁵, 265¹, 305, 328, 329, 330, 332¹, 332², 333, 334, 359, 422, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 446, 447 Кримінального кодексу України.

Якщо під час розслідування кримінальних правопорушень, передбачених статтями 328, 329, 422 Кримінального кодексу України, будуть встановлені кримінальні правопорушення, передбачені статтями 364, 365, 366, 367, 425, 426 Кримінального кодексу України, вчинені особою, щодо якої здійснюється досудове розслідування, або іншою особою, якщо вони пов'язані із кримінальними правопорушеннями, вчиненими особою, щодо якої здійснюється досудове розслідування, вони розслідуються слідчими органів

безпеки, крім випадків, коли ці кримінальні правопорушення віднесено згідно з цією статтею до підслідності Національного антикорупційного бюро України.

Слідчі органів, що здійснюють контроль за додержанням податкового законодавства, здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень, передбачених статтями 204, 205⁻¹, 212, 212⁻¹, 216, 218⁻¹, 219 Кримінального кодексу України.

Якщо під час розслідування зазначених кримінальних правопорушень будуть встановлені кримінальні правопорушення, передбачені статтями 192, 199, 200, 222, 222⁻¹, 358, 366 Кримінального кодексу України, вчинені особою, щодо якої здійснюється досудове розслідування, або іншою особою, якщо вони пов'язані із кримінальними правопорушеннями, вчиненими особою, щодо якої здійснюється досудове розслідування, вони розслідуються слідчими органів, що здійснюють контроль за додержанням податкового законодавства.

Слідчі органів державного бюро розслідувань здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень:

1) вчинених Президентом України, повноваження якого припинено, Прем'єр-міністром України, членом Кабінету Міністрів України, першим заступником та заступником міністра, членом Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення, Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Антимонопольного комітету України, Головою Державного комітету телебачення і радіомовлення України, Головою Фонду державного майна України, його першим заступником та заступником, членом Центральної виборчої комісії, народним депутатом України, Уповноваженим Верховної Ради України з прав людини, Директором Національного антикорупційного бюро України, Генеральним прокурором, його першим заступником та заступником, Головою Національного банку України, його першим заступником та заступником, Головою Національного агентства з питань запобігання корупції, його заступником, Секретарем Ради національної безпеки і оборони України, його першим заступником та заступником, Постійним Представником Президента України в Автономній Республіці Крим, його першим заступником та заступником, радником або помічником Президента України, Голови Верховної Ради України, Прем'єр-міністра України, суддею, працівником правоохоронного органу, особою, посада якої належить до категорії "А", крім випадків, коли досудове розслідування цих кримінальних правопорушень віднесено до підслідності Національного антикорупційного бюро України згідно з частиною п'ятою цієї статті;

2) вчинених службовими особами Національного антикорупційного бюро України, заступником Генерального прокурора - керівником Спеціалізованої антикорупційної прокуратури або іншими прокурорами Спеціалізованої антикорупційної прокуратури, крім випадків, коли досудове розслідування цих кримінальних правопорушень віднесено до підслідності детективів підрозділу внутрішнього контролю Національного антикорупційного бюро України згідно з частиною п'ятою цієї статті;

3) проти встановленого порядку несення військової служби (військові кримінальні правопорушення), крім кримінальних правопорушень, передбачених статтею 422 Кримінального кодексу України.

Детективи Національного антикорупційного бюро України здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень, передбачених статтями 191, 206⁻², 209, 210, 211, 354 (стосовно працівників юридичних осіб публічного права), 364, 366⁻², 366⁻³, 368, 368⁻⁵, 369, 369⁻², 410 Кримінального кодексу України, якщо наявна хоча б одна з таких умов:

1) кримінальне правопорушення вчинено:

- Президентом України, повноваження якого припинено, народним депутатом України, Прем'єр-міністром України, членом Кабінету Міністрів України, першим заступником та заступником міністра, членом Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення, Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Антимонопольного комітету України, Головою Державного комітету телебачення і радіомовлення України, Головою Фонду державного майна України, його першим заступником та заступником, членом Центральної виборчої комісії, Головою Національного банку України, його першим заступником та заступником, Головою Національного агентства з питань запобігання корупції, його заступником, членом Ради Національного банку України, Секретарем Ради національної безпеки і оборони України, його першим заступником та заступником, Постійним Представником Президента України в Автономній Республіці Крим, його першим заступником та заступником, радником або помічником Президента України, Голови Верховної Ради України, Прем'єр-міністра України;

- державним службовцем, посада якого належить до категорії "А";

- депутатом Верховної Ради Автономної Республіки Крим, депутатом обласної ради, міської ради міст Києва та Севастополя, посадовою особою місцевого самоврядування, посаду якої віднесено до першої та другої категорій посад;

- суддею (крім суддів Вищого антикорупційного суду), суддею Конституційного Суду України, присяжним (під час виконання ним обов'язків у суді), Головою, заступником Голови, членом, інспектором Вищої ради правосуддя, Головою, заступником Голови, членом, інспектором Вищої кваліфікаційної комісії суддів України;

- прокурорами органів прокуратури, зазначеними у пунктах 1-4, 5-11 частини першої статті 15 Закону України "Про прокуратуру";

- особою вищого начальницького складу державної кримінально-виконавчої служби, органів та підрозділів цивільного захисту, вищого складу Національної поліції, посадовою особою митної служби, якій присвоєно спеціальне звання державного радника митної служби III рангу і вище, посадовою особою органів державної податкової служби, якій присвоєно спеціальне звання державного радника податкової служби III рангу і вище;

- військовослужбовцем вищого офіцерського складу Збройних Сил України, Служби безпеки України, Державної прикордонної служби України, Державної спеціальної служби транспорту, Національної гвардії України та інших військових формувань, утворених відповідно до законів України;

- керівником суб'єкта великого підприємництва, у статутному капіталі якого частка державної або комунальної власності перевищує 50 відсотків;

2) розмір предмета кримінального правопорушення або завданої ним шкоди в п'ятсот і більше разів перевищує розмір прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на час вчинення кримінального правопорушення (якщо кримінальне правопорушення вчинено службовою особою державного органу, правоохоронного органу, військового формування, органу місцевого самоврядування, суб'єкта господарювання, у статутному капіталі якого частка державної або комунальної власності перевищує 50 відсотків);

3) кримінальне правопорушення, передбачене статтею 369, частиною першою статті 369² Кримінального кодексу України, вчинено щодо службової особи, визначеної у частині четвертій статті 18 Кримінального кодексу України або у пункті 1 цієї частини.

Прокурор, який здійснює нагляд за досудовими розслідуваннями, які проводяться детективами Національного антикорупційного бюро України, своєю постановою може віднести кримінальне провадження у кримінальних правопорушеннях, передбачених абзацом першим цієї частини, до підслідності детективів Національного антикорупційного бюро України, якщо відповідним кримінальним правопорушенням було заподіяно або могло бути заподіяно тяжкі наслідки охоронюваним законом свободам та інтересам фізичної або юридичної особи, а також державним чи суспільним інтересам. Під тяжкими наслідками слід розуміти заподіяння шкоди життєво важливим інтересам суспільства та держави, зокрема державному суверенітету, територіальній цілісності України, реалізації конституційних прав, свобод і обов'язків трьох і більше осіб.

Детективи Національного антикорупційного бюро України з метою попередження, виявлення, припинення та розкриття кримінальних правопорушень, які віднесені цією статтею до його підслідності, за рішенням Директора Національного антикорупційного бюро України та за погодженням із прокурором Спеціалізованої антикорупційної прокуратури можуть також розслідувати кримінальні правопорушення, які віднесені до підслідності слідчих інших органів.

У разі встановлення підрозділом внутрішнього контролю Національного антикорупційного бюро України кримінальних правопорушень, передбачених статтями 354, 364-370 Кримінального кодексу України, які були вчинені службовою особою Національного антикорупційного бюро України (крім Директора Національного антикорупційного бюро України, його першого заступника та заступника), такі кримінальні правопорушення розслідуються детективами зазначеного підрозділу.

У кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень, передбачених статтями 384, 385, 386, 387, 388, 396 Кримінального кодексу

України, досудове розслідування здійснюється слідчим того органу, до підслідності якого відноситься кримінальне правопорушення, у зв'язку з яким почато досудове розслідування.

У кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень, передбачених статтями 209 і 209¹ Кримінального кодексу України, досудове розслідування здійснюється слідчим того органу, який розпочав досудове розслідування або до підслідності якого відноситься кримінальне правопорушення, що передував легалізації (відмиванню) майна, одержаного злочинним шляхом, крім випадків, коли ці кримінальні правопорушення віднесено згідно із цією статтею до підслідності Національного антикорупційного бюро України.

Якщо під час досудового розслідування буде встановлено інші кримінальні правопорушення, вчинені особою, щодо якої ведеться досудове розслідування, або іншою особою, якщо вони пов'язані із кримінальними правопорушеннями, вчиненими особою, щодо якої ведеться досудове розслідування, і які не підслідні тому органу, який здійснює у кримінальному провадженні досудове розслідування, прокурор, який здійснює нагляд за досудовим розслідуванням, у разі неможливості виділення цих матеріалів в окреме провадження своєю постановою визначає підслідність всіх цих кримінальних правопорушень.

При визначенні органу, що здійснюватиме досудове розслідування у формі дізнання, застосовуються правила підслідності, передбачені цією статтею.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
2. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13 квітня 2012 року № 4651-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>
3. Уголовно-процессуальное законодательство Союза ССР и РСФР: теоретическая модель / под ред. В.М. Савицкого. – М.: Институт государства и права АН СССР, 1990. – 317 с.
4. Коновалова І.В. Логіко-структурний підхід як чинник удосконалення державного управління регіональними цільовими програмами / І.В. Коновалова // Держава та регіони. – 2010. – Вип. 3. – С. 168–173. – (Серія «Державне управління»).
5. Яновська О.Г. Окремі питання забезпечення адвокатом ефективного захисту прав людини на стадії досудового розслідування / О.Г. Яновська // Часопис Академії адвокатури України. – 2013. – № 2(19).

ОСОБЛИВОСТІ ДОГОВОРУ СТРАХУВАННЯ

Гордієнко Д. Р.,
студент 3 курсу, 4 групи
військово-юридичного інституту
Національного юридичного
університету імені Ярослава Мудрого

Люди природно прагнуть захистити себе від небезпеки, що загрожує їм втратою життя, житла, та ін. Тому, у кожного виникає потреба запобігти таким випадкам. У сучасному суспільстві одним з гарантів безпеки є можливість укласти договір страхування своїх цінних речей, життя та здоров'я.

Відповідно договору страхування, одна сторона (страховик) зобов'язується у разі настання певної події (страхового випадку) виплатити другій стороні (страхувальникові) або іншій особі, визначеній у договорі, грошову суму (страхову виплату), а страхувальник зобов'язується сплачувати страхові платежі та виконувати інші умови договору.

Об'єктами страхування виступають майнові відносини, які не суперечать законодавству України та пов'язані з життям, здоров'ям, працездатністю та пенсійним забезпеченням, володінням, користуванням і розпорядженням майном, відшкодуванням шкоди, завданої страхувальником.

У кожного в житті виникають ситуації, коли під час відпустки людина свідомо більшою чи меншою мірою піддає себе небезпеці: катається на гірських лижах, бере участь у сплаві по річці, займається дайвінгом чи пірнає з маскою. Безумовно, страховик буде надавати в таких випадках захист, так як в цьому разі можливість настання страхового випадку значно менша ніж тоді, коли застрахована особа займається небезпечними видами спорту, такими як мотокрос, або коли він має екстремальні захоплення: дайвінг із зануренням на глибину більше 10м, дельтапланеризм, тощо. Тому при оформленні договору страхування, клієнт зобов'язаний заповнити детальну анкету та вказати їх характер.

Також цікавим є порядок укладення страхового договору, якщо потенційний клієнт хворий.

В такому разі при укладенні договору страхування, страховик проводить андеррайтинг, тобто оцінює окремий страховий ризик. Це необхідно для того, щоб обґрунтувати рішення про прийняття чи неприйняття даного ризику, а також для внесення можливих корекційних змін щодо умов його прийняття на страхування. Одним з дуже важливих критеріїв для оцінювання ризику смерті є наявність у застрахованої особи того чи іншого захворювання. Джерелами інформації для андеррайтингу слугують дані які зазначені в заявах на страхування. У них розкривають питання щодо здоров'я осіб, які можуть бути потенційними клієнтами за останні п'ять років.

Виділяють договори добровільного та обов'язкового страхування.

Договори добровільного страхування укладаються на основі вільного волевиявлення, всі інші у примусовому порядку.

Стосовно форми страхового договору, то вона є письмовою, при недотриманні цієї вимоги, яка встановлена ст. 981 ЦК України, такий договір буде вважатися нікчемним. Однак в даному випадку треба пам'ятати положення ч. 2 ст. 218 ЦК: якщо договір було укладено усно і одна зі сторін здійснила платіж, а інша сторона прийняла цей платіж, то позивач може звернутися до суду з вимогою визнати договір дійсним. Інакше договір є недійсним з моменту його укладення і ніяких цивільно-правових наслідків, крім наслідків недійсності договору, не породжує.

Підсумовуючи, необхідно зазначити, що страхування - це вид цивільно-правових відносин які спрямовані на захист майнових інтересів фізичних та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати громадянами та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій).

Список літератури

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 435 IV
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Закон України “Про страхування” 1996, №18,
ст.78. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-вр#Text>
3. Яворська Т. В. Страхові послуги: Навч. посіб. – К.: Знання

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПРАВОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ОСОБАМ, ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА

Гришко Вікторія Іванівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри відновного правосуддя та приватної детективної діяльності
Національний університет водного господарства та природокористування

Перепелиця Катерина Олександрівна

студентка 4 курсу навчально-наукового інституту права
Національний університет водного господарства та природокористування

Домашнє насильство – одна з найактуальніших проблем сучасності. Таке насильство залишається однією з надзвичайно поширених форм порушення прав людини, від якого переважно страждають найбільш уразливі групи осіб (діти, жінки, які перебувають у стані економічної, психологічної чи іншої залежності від чоловіків, інтимних партнерів або батьків, особи з інвалідністю, похилого віку та ін.).

Сучасна правова доктрина, міжнародне право, європейська конвенційна спадщина, законодавство України однозначно стали на позицію, що основоположними правами кожної людини є невід’ємне право на життя, свободу та особисту недоторканість, повагу до її честі та гідності, а заборона тортур, примусової праці та дискримінації становить основу правового статусу людини в цивілізованому суспільстві. Це означає, що будь-яка особа незалежно від статі, віку, стану здоров’я чи будь-яких інших чинників має право на ефективний захист від всіх форм та проявів насильства, при чому захист від насильства, що вчинюється з боку членів сім’ї чи інших близьких осіб, має бути не меншим, ніж від вчинення насильницьких дій з боку сторонніх [6, с. 4].

Метою цієї роботи є дослідження особливостей надання правових послуг в Україні для осіб, які постраждали від домашнього насилля.

Відповідно до мети нами були сформувані наступні завдання:

- 1) визначити алгоритм надання правової допомоги жертвам насилля;
- 2) дослідити особливості надання правових послуг в Україні особам, постраждалим від домашнього насильства;
- 3) виокремити дефініцію поняття «домашнє насилля»;
- 4) визначити особливості юридичної відповідальності, яку несе особа, що скоїла домашнє насилля.

Теоретичну базу нашого дослідження склали праці таких науковців: Вознюк А.А., Малиновська Т.М., Зінсу О.І., Гнатюк Н.І., Мельянков В. та інші.

Відповідно до Конвенції Ради Європи «Про запобігання та протидію насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу із цими явищами» термін домашнє насилля варто розуміти як: «усі акти фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що вчиняються в

сім'ї чи в межах місця проживання або між колишнім чи теперішнім подружжям або колишніми чи теперішніми партнерами, незалежно від того, чи проживає (проживала) особа, яка вчинила домашнє насильство, у том самому місці, що й постраждала особа» [1].

Домашнє насильство включає в себе насильство до дітей, літніх людей, чоловіка, жінки або іншого члена сім'ї.

У більшості випадків домашнє насильство – це вираження нерівного співвідношення сил в соціальному та економічному аспектах [2]. Незважаючи на те, що акт насильства може бути скоєний до кожного члена сім'ї, в Україні жертвою насильства зачасту стають жінки, згідно із статистикою кожна шоста, хоча б раз в житті потерпала від насилля.

Важливим для кожного є знання алгоритму дій при домашньому насильстві. Для початку потрібно зателефонувати по одному з офіційних номерів (102, 103, 15-47, 116-123), якщо ж жертва перебуває в одному приміщенні з кривдником й не має змоги зателефонувати, то вона може скористатися чат-ботами Міністерства внутрішніх справ України в вайбері та телеграмі, ці чат-боти допоможуть викликати швидку, поліцію та отримати юридичну консультацію в онлайн режимі від працівників безоплатної правової допомоги.

Якщо особа стає жертвою домашнього насилля, то вона повинна діяти надзвичайно обережно, а саме: детально спланувати свою втечу з дому, за можливості взяти з собою речі першої необхідності та документи, домовитися з сусідами або друзями щодо спеціальних сигналів. За умови, що це розпал конфлікту, де до жертви застосовують насилля потрібно намагатися не дратувати кривдника та триматися подалі від ножів, зброї або інших небезпечних предметів, які можуть зашкодити. Також, потрібно триматися якомога ближче виходу. Якщо жертва перебуває разом із іншими людьми (наприклад, дітьми), то потрібно подбати і про їхню безпеку.

Можлива ситуація, коли жертві завдали значних тілесних пошкоджень, тоді потрібно терміново повідомити лікаря (він повинен надати допомогу, а також зафіксувати побої), окрім лікаря потрібно звернутися до поліції та виключити можливість того, що кривдник може знову здійснити протиправне діяння (знайти безпечне місце, вимкнути геолокацію телефону та інших пристроїв, не користуватися соціальними мережами та нікому не повідомляти своє місце знаходження).

В Україні чинним є Закон «Про запобігання та протидію домашньому насильству», що набрав чинності у січні 2018 р. та вніс зміни до Закону України «Про безоплатну правову допомогу». Так, згідно із Законом України «Про безоплатну правову допомогу», право на абсолютно всі види безоплатної вторинної правової допомоги можуть отримати особи, які стали жертвами домашнього насильства за гендерною ознакою [3].

За офіційними даними Міністерства юстиції України за останні три роки місцеві центри з надання БВПД ухвалили 2 203 рішення про надання безоплатної вторинної правової допомоги особам, що постраждали від домашнього насильства або насильства за ознакою статі [5].

Зачасту люди, які постраждали від домашнього насильства бояться особисто звернутися до Центру надання безоплатної правової допомоги, тому вони можуть та отримують консультації через інтернет та по телефону.

Щоб притягнути кривдника до відповідальності потрібно отримати обмежувальний та заборонний (в терміновому порядку) приписи.

Щоб надати ефективну правову допомогу постраждалій особі, потрібно встановити з нею контакт, переконати її в тому, що стереотипи суспільства нічого не варті й вона не вина в тому, що її скривдили.

Особі, яка стала жертвою держава гарантує:

- захист та отримання безкоштовних правових послуг;
- отримання онлайн консультацій;
- тимчасовий притулок;
- соціальні послуги та психологічну підтримку [3].

Особа, яка скоїла домашнє насильство несе кримінальну відповідальність. В Кримінальному кодексі України визначено дефініцію поняття домашнє насильство, у ст. 126-1 зазначено, що: «Домашнє насильство – це умисне систематичне вчинення фізичного, психологічного або економічного насильства щодо подружжя чи колишнього подружжя або іншої особи, з якою винний перебуває (перебував) у сімейних або близьких відносинах, що призводить до фізичних або психологічних страждань, розладів здоров'я, втрати працездатності, емоційної залежності або погіршення якості життя потерпілої особи» [4].

Згідно із Кримінальним кодексом України особа, яка скоїла домашнє насильство несе покарання у вигляді громадських робіт на строк від ста п'ятдесяти до двохсот сорока годин, або арештом на строк до шести місяців, або обмеженням волі на строк до п'яти років, або позбавленням волі на строк до двох років [4]. Тобто це альтернативна санкція і покарання буде визначати суд залежно від тяжкості скоєння злочину.

Підсумовуючи наведену вище інформацію, ми можемо стверджувати, що домашнє насильство є неприпустимим та може скоюватися до кожного із членів сім'ї (чоловіка, дружини, батьків, дітей або інших родичів). Якщо ж особа стала жертвою, вона повинна діяти з надзвичайною обережністю та намагатися аналізувати ситуацію, але жертва ні в якому разі не має вважати себе винною та боятися звернутися за допомогою. Щоб така ситуація не виникла держава повинна проводити потужну соціальну політику, адже саме домашнє насильство завдає великих економічних втрат.

Список літератури :

1. Конвенція Ради Європи «Про запобігання та протидію насильству стосовно жінок і домашньому насильству» (Стамбульська конвенція).

2. UN Women. 2016. Understanding masculinities and violence against women and girls (Dominican Republic).

3. Закон України «Про безоплатну правову допомогу». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-17#Text>

4. Кримінальний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

5. Правова допомога постраждалим від домашнього насильства. URL: <https://minjust.gov.ua/m/pravova-dopomoga-postrajdalim-vid-domashnogo-nasilstva>

6. Судовий розгляд справ, пов'язаних з вчиненням насильства в сім'ї в Україні: проблеми відповідності міжнародним стандартам та шляхи вдосконалення. Науково-практичний посібник /Євсюкова М.В., Христова Г.О., Шаповалова О.А. та ін. / За заг. ред. Шаповалової О.А., Павлиш С.О. - К.: ТОВ «Компанія «Ваїте», 2011. – 196 с

ПРО ПОДІЛ МАЙНА ПОДРУЖЖЯ В НАТУРІ

Одолінська Дарина Анатоліївна

студентка юридичного факультету

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

У зв'язку зі складністю категорії «спільна сумісна власність» значну кількість спорів становлять спори щодо поділу майна, яке перебуває в спільній сумісній власності подружжя. Саме тому проблеми, що виникають під час поділу майна між подружжям в натурі, потребують особливого аналізу та пошуку шляхів їх вирішення.

Поглибленому аналізу процедури та особливостям поділу майна подружжя присвячені праці таких українських науковців, як М.І. Брагінський, О.В. Дзера, І.В. Жилінкова, В.М. Никифорак, І.В. Спасибо-Фатєєва та інші.

Метою даної науково-дослідницької роботи є виокремлення підстав та особливостей поділу подружжям майна в натурі.

Право спільної сумісної власності подружжя регулюється главою 8 розділу II СК України [1].

Відповідно до ст.ст.69, 70 СК дружина і чоловік мають право на поділ майна, що належить їм на праві спільної сумісної власності. У разі поділу такого майна частки майна дружини та чоловіка є рівними. Кожен із подружжя після поділу майна стає власником тієї чи іншої речі або сукупності речей і не пов'язує свої дії щодо володіння, користування та розпорядження майном з іншим із подружжя. У ст.71 СК зазначено, що у результаті поділу встановлюється частка кожного з подружжя у спільному майні, відповідно до чого вчиняється його розподіл в натурі [1]. Такий висновок містить **Постанова Пленуму Верховного Суду України від 21 грудня 2007 р. «Про практику застосування судами законодавства при розгляді справ про право на шлюб, розірвання шлюбу, визнання його недійсним та поділ спільного майна подружжя»**[2].

Поділ майна подружжя може бути здійснено у **добровільному або судовому порядку**. Добровільний порядок застосовується, якщо подружжя домовилося щодо визначення часток кожного з них у праві на майно, а також дійшло згоди щодо конкретного поділу майна відповідно до цих часток. Сімейне законодавство встановлює спеціальну форму лише для договору про поділ нерухомого майна подружжя. Відповідно до ч. 2 ст. 69 СК договір про поділ жилого будинку, квартири, іншого нерухомого майна має бути нотаріально посвідчений. ЦК України передбачає також державну реєстрацію прав на нерухомість та правочинів із нерухомістю (ст.182 ЦК), які поширюються також на правочини за участю подружжя [3, с. 138].

Стосовно форми договору про поділ майна подружжя, об'єктом якого є рухомі речі, в сімейному законодавстві немає спеціальних вимог. Це означає, що

при з'ясуванні форми цього договору (усна, проста письмова) необхідно керуватися загальними правилами щодо форми правочину, які передбачені Цивільним кодексом України (статті 205—208 ЦК) [4].

Слід зауважити, що *поділ майна подружжя здійснюється в два етапи*: по-перше, суд визначає розмір часток чоловіка та жінки в праві на майно, і, по-друге, здійснює поділ майна відповідно до встановлених часток. При визначенні розміру часток кожного з подружжя суд виходить з того, що відповідно до законодавства частки майна дружини та чоловіка є рівними (ч. 1 ст. 70 СК). Це правило не змінюється і в тому разі, якщо один із подружжя не мав з поважних причин (навчання, ведення домашнього господарства, догляд за дітьми, хвороба тощо) самостійного заробітку (доходу) (ч. 1 ст. 60 СК).

Після визначення судом частки кожного з подружжя в праві на майно здійснюється другий етап — безпосередній поділ майна подружжя відповідно до цих часток, які належать кожному з них.

Як спосіб поділу майна, що є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя, Сімейний кодекс України передбачає поділ майна між дружиною та чоловіком у натурі. Такий спосіб застосовується щодо подільних речей, тобто речей, які можна поділити без втрати їх цільового призначення (ст. 183 ЦК).

Умови поділу визначаються в залежності від розміру часток кожного з подружжя, та побажань кожного з них щодо вказаного майна: отримати окремі приміщення у особисту власність, якщо це можливо, або залишити собі майно повністю та сплатити компенсацію за частку в майні іншому з подружжя чи навпаки, отримати компенсацію та віддати свою частку.

Однак доволі багато проблем виникає під час присудження неподільних речей. Так, згідно зі ст. 71 СК України неподільні речі присуджуються одному з подружжя, якщо інше не визначено домовленістю між ними. Водночас іншому з подружжя присуджується грошова компенсація замість його частки в праві спільної сумісної власності на майно, зокремана житловий будинок, квартиру, земельну ділянку, допускається лише за його згодою, крім випадків, передбачених Цивільним кодексом України. Присудження одному з подружжя грошової компенсації можливе за умови попереднього внесення другим із подружжя відповідної грошової суми на депозитний рахунок суду [1].

На практиці доволі часто виникають незгоди між подружжям, коли жоден із них не хоче позбавлятися квартири чи земельної ділянки, отримавши натомість грошову компенсацію. *Постановою Пленуму Верховного Суду України* передбачено, що за відсутності такої згоди присудження грошової компенсації може мати місце з підстав, передбачених ст. 365 ЦК України, за умови звернення подружжя (одного з них) до суду з таким позовом та попереднього внесення на депозитний рахунок суду відповідної грошової суми [2]. У разі, коли жоден із подружжя не вчинив таких дій, а неподільні речі не можуть бути реально поділені між ними відповідно до їх часток, суд визнає ідеальні частки подружжя в цьому майні безйого реального поділу та залишає майно в їх спільній частковій

власності. У такому випадку судовим рішенням має обов'язково встановлюватись порядок користування цим майном [3].

ВСУ у постанові від 18.01.2017р. у справі № 6-2565цс16 сформулював таку позицію: вирішуючи питання про поділ майна, що є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя, зокрема неподільної речі, суди мають застосовувати положення ч.ч. 4, 5 ст. 71 СК України щодо обов'язкової згоди одного з подружжя на отримання грошової компенсації та попереднього внесення другим із подружжя відповідної грошової суми на депозитний рахунок суду. Якщо жоден із подружжя не вчинив таких дій, а неподільні речі не можуть бути реально поділені між ними відповідно до їх часток, суд визнає ідеальні частки подружжя в цьому майні без його реального поділу і залишає майно у їх спільній частковій власності [5].

У процесі поділу майна подружжя доволі часто судом використовується не один спосіб поділу майна, а їх поєднання. Так, щодо одних видів майна застосовується поділ у натурі, щодо інших передача одному з подружжя із зобов'язанням певної компенсації іншому, а треті види речей розподілити з урахуванням їх вартості [6, с. 65].

Крім того, законодавство намагається максимально врахувати інтереси кожного з подружжя під час поділу майна. Зокрема, речі для професійних занять присуджуються тому з подружжя, хто використовував їх у своїй професійній діяльності. Вартість цих речей враховується під час присудження іншого майна другому з подружжя.

Якщо наприклад один із подружжя звертається до суду з вимогами про залишення йому всього будинку з одночасним присудженням грошової компенсації іншому з подружжя, для задоволення такої вимоги перший має внести необхідну суму на депозитний рахунок суду, а інший з подружжя – надати на це згоду, в свою чергу, отримуючи гарантоване грошове відшкодування [7].

Якщо ж один із подружжя навпаки просить залишити будинок іншому з подружжя та отримати компенсацію від нього компенсацію за свою частку, то останній не завжди згоден її виплачувати. У такому разі суд може в окремих випадках задовольнити таку вимогу про компенсацію та не вимагати згоди на це іншого з подружжя, якщо така компенсація не є непомірною для нього. І навпаки, якщо один із подружжя не доведе, що сума компенсації для іншого з подружжя є "підйомною", то суд відмовить в компенсації, визначивши ідеальні частки подружжя у спільному майні без його поділу, залишивши це майно в їх спільній частковій власності [8].

Однак існують прогалини в законодавстві із цього питання: не передбачено, яке рішення має виносити суд, коли обидва подружжя мають спільні інтереси. На думку В.М. Никофорок, у суді повинен бути доведений своєрідний пріоритет інтересів одного з подружжя над інтересами іншого, а отже, і присудження таких речей одному з подружжя, а іншому – грошової компенсації або іншого майна [6, с. 64].

Верховний Суд в Ухвалі від 1 лютого 2017р. у справі 541/642/13-ц підкреслив, що згідно ст. 69 СК України кожен з подружжя має право на поділ майна, яке є об'єктом спільної сумісної власності, шляхом виділення його в натурі в особисте майно та припинення спільної власності взагалі [9]. Відповідно ст. 71 СК України у випадку неподільності об'єкту спільного майна, він присуджується одному з подружжя, якщо інше не визначено домовленістю між ними. Тобто, при наявності такої кількості об'єктів спільного неподільного майна, суд повинен справедливо присудити частину об'єктів майна одному з подружжя, частину – іншому і, таким чином, припинити як спільну власність, так і сам спір, як існуючий, так і такий що ймовірно виникне у майбутньому між подружжям.

У цьому й полягає значимість суду винести не лише справедливе рішення, але й таке, у якому максимально будуть враховані інтереси як чоловіка, так і дружини.

ВИСНОВОК

Процедура поділу спільного сумісного майна є доволі складної та потребує поглибленого поетапного вирішення: під час визначення об'єкта, який належить до спільної сумісної власності подружжя; під час визначення часток кожного з подружжя з максимальним врахуванням інтересу кожного з них; під час безпосереднього поділу майна на основі визначених часток. Однак більш складним залишається визначення часток кожного з подружжя, зокрема, коли є наявні неподільні речі, а жоден із подружжя небажає отримувати грошової компенсації, або подружжя має речі для професійних занять, які були придбані за час шлюбу. У таких випадках судом можуть використовуватись різні способи поділу майна з метою здійснення найбільш оптимального та раціонального поділу майна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сімейний кодекс України від 10 січня 2002 року (в ред. від 01.01.2021 р.) // Відомості Верховної Ради України. — 2002. — № 21-25. — Ст. 135.
2. Про практику застосування судами законодавства при розгляді справ про право на шлюб, розірвання шлюбу, визнання його недійсним та поділ спільного майна подружжя: Постанова Пленуму Верховного Суду України від 21 грудня 2007 року №11. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0011700-07#Text>.
3. Тичковська О.В. Правовий режим спільної власності подружжя / О. В. Тичковська // Молодий вчений. – № 1. – 2017. – С. 138-143.
4. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року (в ред. від 01.01.2021 р.) // Відомості Верховної Ради України. — 2003. — № 40. — Ст. 356.
5. Постанова ВСУ від 18.01.2017р. у справі № 6-2565цс16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://reyestr.court.gov.ua/Review/65537651>.
6. Никифорак В.М. Розподіл майна подружжя як спосіб вирішення сімейного спору /В.М. Никифорак // Науковий вісник Чернівецького національного

університету ім. Юрія Федьковича. Серія «Правознавство». – Чернівці, 2009. – Вип. 489. – С. 61–67.

7. Постанова КЦС ВС від 18 квітня 2018 року у справі № 1601/6226/12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://reestr.court.gov.ua/Review/75424490> .

8. Постанова ВСУ від 30.03.2016 року у справі №6-2811цс15. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://reestr.court.gov.ua/Review/56939775>).

9. Ухвала ВССУ від 1 лютого 2017р. у справі 541/642/13-ц. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://reestr.court.gov.ua/Review/64534498>).

АНТИМОНОПОЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА МЕЖІ ЙОГО АДАПТАЦІЇ ДО РЕАЛІЙ УКРАЇНИ

Парамоненко Карина Сергіївна

Студентка

Інститут права

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Питання антимонопольного законодавства в Україні на даний момент набирає все більшої актуальності, що пов'язано з тим, що в 2017 році Договір про Євроасоціацію України з Європейським Союзом повністю вступив в силу. Подальший же процес асоціації передбачає адаптацію законодавства України з законодавством ЄС. Особливо така адаптація є важливою в сфері економічної конкуренції, оскільки саме вона є однією з умов гармонійного розвитку соціально-економічної сфери в Україні.

Говорячи власне про антимонопольне законодавство в Україні, варто перш за все звернутися до ст. 42 Конституції України, яка передбачає те, що в нашій країні гарантується підтримка конкуренції та не допускається зловживання монопольним становищем, неправомірне обмеження конкуренції та недобросовісна конкуренція [1]. Систему антимонопольного законодавства в Україні також складають «Про захист від недобросовісної конкуренції», «Про природні монополії», «Про захист економічної конкуренції», «Про Антимонопольний комітет України».

Важливим кроком для України стало створення Антимонопольного комітету України, що, безумовно, є позитивним фактором у наближенні України до європейських цінностей у сфері економічної конкуренції. Проте, на практиці досить помітним є те, що поглиблення ринкових перетворень постійно створює нові проблеми у сфері конкурентної політики, які вимагають нових підходів до їх розв'язання. Такі підходи до розбудови антимонопольного законодавства Україна може розробити, звертаючись до практики зарубіжних країн в цій сфері.

Безумовно, одне з провідних місць в розбудові антимонопольної політики займає США, оскільки у 1890 році в США було прийнято «Закон, спрямований на захист торгівлі і промисловості від незаконних обмежень і монополій», більш відомий під назвою закон Шермана.

Дієвість антимонопольного законодавства в США помітно з аналізу судової практики. Так, на початку 2021 року Апеляційний суд Четвертого округу США підтвердив рішення суду присяжних від 2018 року про примусовий поділ компанії JELD-WEN – виробника та постачальника формованих панелей для виробників дверей, яка призвела до здорожчання вартості та погіршення якості продукції. Цей випадок є цікавим тим, що це вперше в світовій історії, коли суд застосовує примусовий поділ по поглинанню, яке вже відбулося, за позовом приватної компанії. Даний приклад показує як закони дійсно захищають та відновлюють конкуренцію на ринку.

Важливим фактором дієвості антимонопольного законодавства є власне державний контроль за його дотриманням [2]. В європейських країнах механізм такого контролю побудований за двома основними схемами. Перша схема передбачає те, що суб'єкти господарської діяльності зобов'язані повідомляти про всі угоди, що містять обмеження конкурентності. Такий механізм дозволяє органу із питань конкуренції бачити реальний стан на ринку та вживати заходів для його підтримання. Друга схема передбачає необхідність повідомлення про угоди, що містять обмежувальну практику, у випадках, коли вони зачіпають інтереси зацікавленої сторони або безпосереднього органу, який здійснює державну контроль за дотриманням антимонопольного законодавства. Країнами, в яких широко застосовується такий механізм контролю, є Франція, Бельгія та Швейцарія.

Також варто згадати про те, що для законодавства країн Заходу характерним є саме попередження створення монополій. Це відбувається тому, що, на думку фахівців у цій галузі, значно легше є не допустити виникнення монополії, ніж потім боротися з уже наявною. Такими попереджувальними заходами є заборона об'єднань, а також змов, які ведуть до обмеження виробництва й торгівлі, тобто йдеться про заборону створення монополій будь-якого відомого виду. Існує заборона на придбання акцій та інших активів підприємств-конкурентів, якщо це веде до монополізації галузі та послаблює конкурентну боротьбу [3]. Такий досвід варто було б впроваджувати і в антимонопольному законодавстві України.

Беззаперечно, одним із найважливіших факторів в розбудові дієвого антимонопольного законодавства в Україні є не просто декларативне закріплення принципу верховенства права, але й його активне впровадження на практиці. І важливою умовою для дотримання цього принципу є розроблення методів отримання правдивої інформації про господарську діяльність учасників ринку. Оцінку правдивості інформації повинен проводити Антимонопольний комітет України, дотримуючись економічних інтересів України.

У результаті даного аналізу, можна зробити висновок, що в умовах глобалізації в Україні все більшого значення набуває правове регулювання конкуренції. Проте для подальшого розвитку цієї сфери в Україні необхідно прийняти відповідні правові, перш за все антимонопольні, заходи, що співмірні заходам з регулювання монополізму у виробничій базі й господарських відносинах. Українське антимонопольне законодавство потрібно направити на шлях верховенства права, підвищення державного контролю з дотриманням нормативних приписів у сфері економічної конкуренції та попередження виникнення монополій. Використання досвіду зарубіжних країн в антимонопольній сфері з врахуванням особливостей власного ринку допоможе Україні виробити норми й правила, що будуть дійсно ефективними в розбудові надійного правового регулювання у сфері конкуренції.

Список літератури:

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 42

2. Антимонопольно-конкурентна політика: теорія і практика : зб. наук. праць. – К. : Фенікс, 2015. – Вип. 1. – 264 с

3. Огляд практики деяких зарубіжних конкурентних відомств (ЄС, окремих країн ЄС, США) щодо визначення ринку та ринкової влади [Електронний ресурс] / Антимонопольний комітет України. – Режим доступу : http://www.amc.gov.ua/amc/control/uk/publish/article?art_id=117104&cat_id=112391

КОРПОРАТИВНИЙ ДОГОВІР ЯК ІНСТРУМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Слобоженко Іветта Русланівна

студентка III курсу

Інституту права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Встановлення в Україні ринкових відносин і підвищення ролі господарських товариств у розвитку економіки держави та добробуту громадян зумовили необхідність усвідомлення важливості проблеми корпоративного управління, виникнення якої неминуче пов'язано із переходом на ринкові умови господарювання.

Управління господарським товариством являє собою систему врегульованих правом відносин, що виникають у процесі взаємодії органів господарського товариства, учасників та інших зацікавлених осіб із приводу узгодженої участі у забезпеченні ефективної діяльності товариства, рівноваги впливу і балансу учасників господарських відносин [1]. Між товариством та його учасниками, а також між самими учасниками товариства виникають корпоративні відносини, що породжують у кожного із них корпоративні права та обов'язки.

Корпоративний договір як специфічний договірний механізм регулювання корпоративних відносин генетично пов'язаний із правом країн англо-американської правової системи. Поява корпоративних договорів у Великобританії і США в середині XIX ст. була викликана дефіцитом гнучких організаційно-правових форм ведення бізнесу і консервативністю судів загального права [2].

У науковій літературі існує ряд досліджень та дискусій щодо правової природи корпоративного договору та порядку його укладення. Питанням поняття, правової природи, предмета, змісту договору, укладеного між учасниками товариства з метою реалізації їхніх прав, присвятили увагу ряд учених, таких як: В. К. Андреев, О. М. Вінник, Ю. М. Жорнокуй, В. А. Лаптев, Д. В. Ломакін, В. Луць, К. О. Осипенко, І. В. Спасибо-Фатеева, М. М. Сигидин, Ю. М. Попов, О. Г. Загороднюк тощо. Зокрема, К. О. Рябова вважає за доцільне віднести корпоративні договори за своєю правовою природою до системи господарських або цивільних правовідносин. Розмежування слід проводити за суб'єктним складом. У випадку, якщо сторонами корпоративного договору виступають суб'єкти господарювання – такі відносини належать до господарсько-правових, а якщо хоча б одна сторона є фізичною особою – до цивільно-правових [3].

М. М. Сигидин звертає увагу на багатосторонню природу корпоративного договору, для якого характерний загальний порядок укладання, проте враховуючи предмет, суб'єктний склад та сферу застосування корпоративного договору, при цьому існують певні особливості [4]. Л. В. Сіщук водночас

зазначає, що корпоративний договір є родовим поняттям, через правову конструкцію якого можна визначити особливості здійснення корпоративних прав учасників юридичної особи [5].

Впровадження корпоративного договору, метою якого є більш гнучке договірне регулювання відносин між учасниками товариства, стало однією із ключових цілей вдосконалення корпоративного законодавства України. Завдяки законодавчим новелам, що були імплементовані у Законах України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо корпоративних договорів" № 1984-VIII від 23.03.2017 та "Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю" № 2275-VIII від 06.02.2018, з'явилась можливість врегулювати відносини між сторонами за допомогою договорів за українським правом такою ж мірою диспозитивно, як і у разі укладення договору із використанням іноземного законодавства та корпоративних надбудов у іноземних юрисдикціях, що посилює інтерес інвесторів до корпоративних договорів. Законодавцем було вирішено питання поняття та форми корпоративних договорів для найбільш поширених організаційно-правових форм господарських товариств в Україні.

Дефініція поняття «корпоративний договір» міститься у Законі України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» і визначає корпоративний договір як договір, за яким учасники товариства зобов'язуються реалізувати свої права та повноваження певним чином або утримуватися від їх реалізації [6]. У свою чергу, Закон України «Про акціонерні товариства» оперує дефініцією «договір між акціонерами товариства», що являє собою договір, предметом якого є реалізація акціонерами - власниками простих та привілейованих акцій прав на акції та/або прав за акціями, передбачених законодавством, статутом та іншими внутрішніми документами товариства, за яким його сторони зобов'язуються реалізувати у спосіб, передбачений таким договором, свої права та/або утримуватися від реалізації зазначених прав [7].

За своєю правовою природою обидва вищезгадані договори є різновидами корпоративних договорів у контексті регулювання корпоративних правовідносин суб'єктами корпоративних прав, водночас вони володіють як концептуальною схожістю, так і відмінністю у контексті законодавчих вимог до укладення та виконання.

Корпоративний договір та договір між акціонерами товариства володіють ідентичною спрямованістю - укладаються із метою впорядкування або встановлення корпоративного управління, регулювання порядку реалізації корпоративних прав та обов'язків, чи утримання від їх реалізації, закріплення порядку та випадків відчуження часток (акцій) тощо, права й обов'язки сторін за досліджуваними договорами мають однотипний характер, проте із урахуванням специфіки виду товариства. Окрім того, для даних договорів законодавцем передбачені обов'язкова письмова форма, а також однакові механізми забезпечення виконання зобов'язань та гарантії за ними (зокрема інститут безвідкличної довіреності), можливість укладення на визначений строк або безстроково. Сторони досліджуваних договорів є учасниками корпоративних відносин (принаймні один суб'єкт повинен володіти статусом

учасника/акціонера товариства) і дані договори визнаються обов'язковими виключно для сторін такого договору, відповідальність за порушення або неналежне виконання умов має виключно договірний характер.

У свою чергу, незважаючи на наявність спільної мети досліджуваних договорів нормативно передбачені різні способи реалізації їх змісту залежно від особливостей управління певним товариством та різні вимоги щодо конфіденційності корпоративного договору та договору між акціонерами товариства. Законодавством встановлено, що корпоративний договір, стороною якого є держава, територіальна громада, державне або комунальне підприємство чи юридична особа, у статутному капіталі якої 25% і більше прямо або опосередковано належать державі чи територіальній громаді, не є конфіденційним – він підлягає оприлюдненню. Окрім того, корпоративний договір є безвідплатним, а щодо договору між акціонерами даної вимоги не встановлено.

Розглядаючи проблематику суб'єктного складу досліджуваних договорів, варто вказати, що наразі щодо товариств із обмеженою та додатковою відповідальністю можливе укладення такого договору виключно учасниками товариства. Водночас в українському законодавстві відображений широкий підхід до суб'єктного складу корпоративних договорів в акціонерному товаристві - сторонами корпоративного договору можуть бути самі акціонери, кредитори й інші треті особи. У науковій літературі також неодноразово порушувалося питання віднесення до сторін корпоративного договору самого акціонерного товариства і майбутніх акціонерів.

Ведучи мову про зміст корпоративного договору, варто вказати, що національним законодавством детально не передбачений перелік положень корпоративного договору у товариствах із обмеженою та додатковою відповідальністю, лише визначено право передбачати умови або порядок визначення умов, на яких учасник має право або зобов'язаний купити або продати частку у статутному капіталі (її частину), а також визначати випадки, коли таке право або обов'язок виникає [6]. Нормою Закону України «Про акціонерні товариства», у свою чергу, до переліку можливого змісту договору між акціонерами товариства віднесено питання реалізації або утримання від реалізації прав, питання конфіденційності, забезпечення виконання зобов'язань, обов'язку голосування у визначений спосіб та погодження придбання або відчуження акцій [7]. На підставі вищезгаданих положень можна зробити висновок, що національне законодавство у питанні деталізації змісту корпоративних договорів характеризується певною обмеженістю, на відміну від іноземних аналогів. Зокрема, з огляду на вже сформовану та усталену британську ділову та судову практику, корпоративний договір повинен передбачати умови щодо регламентації напрямів діяльності компанії, питання корпоративного управління, розподіл вкладів засновників у статутний капітал, фінансові питання, докапіталізацію, передачу акцій компанії, звітність, побудову відносин із дочірніми підприємствами [2], а також порядок формування ради директорів, захист прав міноритарних акціонерів, вирішення спірних питань та спорів у судовому порядку або методами альтернативного врегулювання суперечок.

Договірні положення не мають за загальним правилом пріоритету над положеннями статуту товариства. Законами та статутом встановлюється зміст прав і повноважень учасників, натомість умови корпоративного договору встановлюють обов'язки учасників певним чином реалізовувати дані права та повноваження, а також закріплюють механізм способів їх правового захисту, не порушуючи положень ані законодавства, ані статуту товариства. Задля уникнення спорів та корпоративних конфліктів корпоративний договір має максимально відповідати положенням установчих документів товариства.

Ефективність укладення корпоративного договору підтверджується міжнародною практикою. Так, корпоративне управління у 31 % публічних компаній Бельгії структуровано за допомогою корпоративних договорів, в Італії – 23 %, у Франції – 18 %, в Іспанії – 13 %, у Великобританії – 5 % тощо [8]. У той же час сучасне українське законодавство не відповідає динаміці розвитку корпоративних відносин, що зумовлює доволі невелику поширеність використання корпоративного договору. Вбачається, що подолати вказану обмеженість можливо за допомогою вдосконалення нормативного регулювання, досягнення правової визначеності у спірних питаннях, а також появою якісно нової судової практики у даних питаннях. Певну частину «білих плям» у законодавстві, зокрема, покликаний вирішити новий Проект Закону про акціонерні товариства, прийнятий у першому читанні 16.06.2020 року, прогресу із просуванням якого останнім часом не відбулося. Законопроект стосується як акціонерних товариств, так і певною мірою, включно із питаннями корпоративних договорів, товариств з обмеженою відповідальністю [9]. Прийняття даного законопроекту зможе визначити, як національні суди визначатимуть межі та параметри дозволеного застосування іноземного права до корпоративного договору із огляду на їх тлумачення Закону України «Про міжнародне приватне право».

Таким чином, під корпоративним договором у національному законодавстві розуміють договір, умови корпоративного договору дають можливість визначити спосіб, метод та межі реалізації корпоративних прав та повноважень. Корпоративний договір є ефективним інструментом регулювання корпоративних відносин між учасниками товариства, який надає сторонам юридичні гарантії захисту їх прав як учасників товариства та сторін договору, що підтверджується багаторічним досвідом міжнародної практики. Україна поступово рухається на шляху до реформування законодавства у сфері корпоративного управління. Подолання обмеженості нормативного регулювання корпоративних відносин та приведення чинного корпоративного законодавства у відповідність із міжнародними стандартами дозволить широко застосовувати такий інструмент корпоративного управління, як корпоративний договір, на практиці.

Список літератури:

1. Господарське право (Загальна частина) : підручник. За ред. В.С. Щербини, В.В. Резнікової. Київ : Видавництво Ліра-К. 2021 – 448 с.

2. Дорошенко Л. Корпоративні договори в національному праві та в праві країн англо-саксонської правової системи / Л. Дорошенко // Підприємництво, господарство і право. – 2019. – № 11. – С. 83–89.
3. Рябова К.О. Правова природа корпоративних договорів / К. О. Рябова // Юридичний вісник. – 2018. – № 4 (49). – С. 163–169.
4. Сигидин М. М. Особливості укладення корпоративного договору / М. М. Сигидин // Юридичний науковий електронний журнал. – 2016. – № 3. – С. 61–64.
5. Сіщук Л. Новели законодавства щодо корпоративного договору / Л. Сіщук // Підприємництво, господарство і право. – 2018. – № 10. – С. 49–54.
6. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 №2275-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2018. № 13. ст. 69.
7. Про акціонерні товариства: Закон України від 17.09.2008 (редакція від 16.08.2020). Відомості Верховної Ради України. 2008. № 50. ст. 384.
8. Андреев В.К., Лаптев В.А. Корпоративное право современной России : монография. 2-е изд., перер. и доп. Москва: Проспект, 2017. 352 с.
9. Проект Закону про акціонерні товариства № 2493 від 25.11.2019 року. [Електронний ресурс: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67468].

СТРОКИ ЧИННОСТІ МАЙНОВИХ ПРАВ ВИКОНАВЦІВ І ВИРОБНИКІВ ФОНОГРАМ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС ТА УКРАЇНИ

Троцька В. М.

Завідувачка сектору суміжних прав
відділу авторського права і суміжних прав
НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

Особливістю майнових прав на об'єкти авторського права і суміжних прав є їх строковий характер. Автори, виконавці, виробники фонограм та інші суб'єкти наділені протягом певного терміну виключними (монопольними) майновими правами, після спливу якого будь-хто може вільно використовувати вказані об'єкти, тобто без отримання дозволу та без виплати винагороди правовласникам. Положення, згідно з якими визначається строк чинності майнових прав, є надзвичайно важливими як для суб'єктів, які мають можливість розпоряджатися майновими правами на твори та об'єкти суміжних прав до переходу їх в суспільне надбання, так й для користувачів, які після спливу строку можуть вільно їх використовувати. Проблема полягає в тому, що наразі у законах різних країн строки чинності майнових прав залишаються неузгодженими. Якщо в законах більшості іноземних країн передбачено, що майнові авторські права на твір охороняються протягом всього життя автора та 70 років після його смерті, то обчислення строків чинності майнових суміжних прав виконавців і виробників фонограм відрізняється. Наведене не сприяє транскордонному застосуванню законодавства в умовах розвитку глобального цифрового середовища. З огляду на вказану проблематику, пропонуємо розглянути порушені питання на прикладі законодавства ЄС та України.

У 2011 році в ЄС прийнято Директиву 2011/77/ЄС [1], згідно з якою внесені зміни до Директиви 2006/116/ЄС про строки охорони авторського права і деяких суміжних прав (далі – Директива ЄС) [2]. До внесення змін строк чинності майнових прав виконавців і виробників фонограм складав 50 років, після внесення змін – 70 років, у відповідних випадках. Як зазначено в п. 5 преамбули до Директиви ЄС збільшення строків пов'язано з тим, що «виконавці зазвичай починають власну кар'єру в молодому віці, й 50-річний строк охорони, який можна застосовувати до запису виконання, часто не захищає їхні виступи протягом життя. Таким чином, деякі виконавці зіштовхуються з розривом у доходах наприкінці власного життя. Крім того, виконавці часто не можуть покладатися на права, щоб запобігти або обмежити небажане використання їх виконань, яке може відбутися протягом їх життя». Держави-члени ЄС повинні внести зміни до власних законів про авторське право і суміжні права, зокрема й уніфікувати строки чинності майнових прав виконавців і виробників фонограм, визначені в Директиві ЄС.

Відповідно до ст. 2 (а) Договору ВОІВ про виконання і фонограми [3], «виконавці – це актори, співаки, музиканти, танцюристи та інші особи, які

грають роль, співають, читають, декламують, грають на музичному інструменті, інтерпретують або іншим чином виконують літературні або художні твори, або вираження фольклору». Як бачимо, коло вказаних осіб досить широке. Виконавцями є не лише особи, які виконують музичні твори (співаки), а й музиканти, танцівники, особи, які декламують літературні твори, виконують ролі в драматичних, аудіовізуальних творах (актори). Виконання може бути двох видів: зафіксоване і не зафіксоване. Не зафіксованим (не записаним) вважається виконання здійснене безпосередньо (вживу) шляхом публічного виступу, без його запису на цифрові чи матеріальні носії. Навпроти, зафіксованим (записаним) є виконання, що ввійшло, зокрема, до фонограми. Залежно від наведених видових характеристик, обчислення строку чинності майнових прав на зафіксовані та незафіксовані виконання, має певні особливості. У ст. 3 Директиви ЄС передбачено таке.

Строк чинності майнових прав на виконання спливає через 50 років з дати виконання. Якщо запис виконання, який не є фонограмою, протягом цього строку правомірно опубліковано або правомірно доведено до загального відома, строк чинності майнових прав спливає через 50 років з дати першого опублікування або першого доведення до загального відома, залежно від того, що відбулося раніше. Якщо запис виконання, зафіксовано в фонограмі, протягом цього строку правомірно опубліковано або правомірно доведено до загального відома, строк чинності майнових прав спливає через 70 років з дати першого опублікування або першого доведення до загального відома, залежно від того, що відбулося раніше.

Згідно зі ст. 2 (b) Договору ВОІВ про виконання і фонограми «фонограма» означає запис звуків виконання або інших звуків, або відтворення звуків, крім звуків у формі запису, включеного до кінематографічного або іншого аудіовізуального твору.

Строк чинності майнових прав на фонограму спливає через 50 років від дати запису. Якщо фонограма протягом цього строку була правомірно опублікована, строк чинності майнових прав спливає через 70 років від дати першого опублікування. Якщо фонограма протягом цього строку не була правомірно опублікована, проте правомірно доведена до загального відома, строк чинності майнових прав спливає через 70 років з дати її першого доведення до загального відома.

Загальним правилом для всіх випадків є те, що відлік строку чинності майнових прав вираховуються з 1 січня року, наступного за роком, в якому відбулася відповідна подія (ст. 8 Директиви ЄС). Строки чинності майнових прав виконавців і виробників фонограм, узагальнені та наведені в таблиці 1.

Строки чинності майнових прав виконавців і виробників фонограм

Суб'єкти суміжних прав	Строк чинності прав 50 років	Строк чинності прав 70 років	Дата відліку строку чинності прав
Виконавці	Незафіксовані виконання. Зафіксовані виконання, крім зафіксованих у фонограмі	Зафіксовані виконання у фонограмі	З 1 січня року, наступного за роком, в якому відбулася відповідна подія
Виробники фонограм	Не опубліковані, не доведені до загального відома фонограми	Опубліковані чи доведені до загального відома фонограми	З 1 січня року, наступного за роком, в якому відбулася відповідна подія

Варто звернути увагу на початковий момент обчислення строку чинності майнових прав. Для виконавців він визначається з дати виконання. Якщо виконавцем вперше правомірно здійснено виконання безпосередньо (вживу) шляхом публічного виступу, наприклад, на концерті чи іншому публічному заході, або вперше правомірно доведено до загального відома виступ, наприклад способом публічного сповіщення (трансляції) по телебаченню, чи через мережу Інтернет – строк складатиме 50-річний період. Якщо ж виконання зафіксовано у фонограмі, яку правомірно опубліковано та доведено до загального відома, строк складатиме 70-річний період.

Для виробників фонограм початковий момент обчислення строку чинності майнових прав визначається з дати звукозапису. Якщо фонограму вперше правомірно опубліковано, зокрема розповсюджено у вигляді цифрових чи матеріальних примірників (копій), або правомірно доведено до загального відома способом публічного сповіщення по радіо, чи через мережу Інтернет – строк складатиме 70-річний період.

На сьогодні, норми законів про авторське право і суміжні права багатьох європейських країн приведені у відповідність до Директиви ЄС. Проте існують неточності щодо початкового моменту обчислення строків. Так, для виконавців обчислення починається з дати виконання, як зазначено в Директиві ЄС (ст. 76 закону Німеччини [4], ст. 84 (1) закону Угорщини [5], ст. L211-4 (I) кодексу Франції [6]). Проте, в окремих законах обчислення строку починається з дати першого виконання (ст. 74 (1) закону Естонії [7]). Для виробників фонограм обчислення починається з дати випуску фонограми (ст. 85 (3) закону Німеччини [4]), запису фонограми (ст. ст. 84 (1) закону Угорщини [5]), або з дати першого запису фонограми (ст. 74 (2) закону Естонії [7], ст. L211-4 (II) кодексу Франції [6]). Як бачимо, деталі початкового моменту обчислення строків в окремих

законах відрізняються, що викликає потребу в уніфікації положень відповідно до Директиви ЄС.

Аналізуючи строки майнових суміжних прав на виконання та фонограми, варто згадати ще одну важливу норму, передбачену в Директиві ЄС стосовно визначення строку чинності майнових авторських прав на музичний твір, створений автором слів та композитором. Згідно зі ст. 1 (7) Директиви ЄС майнові права на музичні твори зі словами закінчуються через 70 років після смерті останньої з осіб, незалежно від того, чи визначена ця особа співавтором: автора слів (тексту) та композитора твору, за умови, що обидва внески були спеціально створені для відповідного музичного твору зі словами. Відлік строку чинності майнових прав на твори також вираховується з 1 січня року, наступного за роком, в якому помер останній з вказаних авторів.

Таким чином, існує відмінність в обчисленні початкового моменту строку чинності майнових авторських та суміжних прав. Розглянемо на конкретному практичному прикладі. Візьмемо виконання, здійснене в ЄС, зокрема в державі, яка вже привела власне законодавство у відповідність до Директиви ЄС. Наприклад, країна Іспанія. Пісня «Bailamos» у виконанні іспанського співака Енріке Іглесіаса (Enrique Iglesias).

Строки чинності майнових авторських прав. Авторами слів та музики пісні є Пол Беррі, Марк Тейлор. Музичний твір перейде в суспільне надбання (його слова і музику можливо буде вільно використовувати) з 1 січня наступного року по закінченню 70 років з дати смерті останнього з вказаних авторів (за приписами ст. 26 Кодексу інтелектуальної власності Іспанії [8]).

Строки чинності майнових суміжних прав. Виконання пісні зафіксовано у фонограмі та опубліковано (випущено) у складі музичного альбому 15 червня 1999 року [9]. Відтак, записане виконання і фонограму можливо вільно використовувати, вираховуючи 70 років з вказаної дати, що починається з 1 січня наступного року, а саме: з 1 січня 2070 р. (ст. 112, 119 Кодексу інтелектуальної власності Іспанії [8]).

Як бачимо, на відміну від строку чинності майнових прав на музичний твір, який обчислюється, виходячи з періоду життя авторів та факту смерті останнього з них, строк чинності майнових прав виконавців обчислюється з факту виконання твору, а також враховуючи те, чи було таке виконання зафіксовано у фонограмі, чи ні. Хоча пісня одна й та сама, проте обчислення строків чинності майнових прав на музичний твір та його зафіксовані виконання, різні. Тому після впливу того, чи іншого строку, одні об'єкти можливо буде використовувати, а інші – за умови отримання дозволу від правовласників, якщо майнові права не перейшли в суспільне надбання.

У 2017 році набула чинності Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода про асоціацію), глава 9 якої присвячена питанням права інтелектуальної власності. Примітно, що в Угоді про асоціацію, яка стала частиною національного законодавства, передбачено, що строки чинності майнових прав виконавців і

виробників фонограм складають 50-річний період (ст. 164 цієї Угоди), тобто не враховані норми Директиви ЄС.

В Україні відповідно до ст. 456 Цивільного кодексу України строк чинності майнових прав інтелектуальної власності на: виконання спливає через 50 років, що відліковуються з 1 січня року, наступного за роком здійснення першого запису виконання, а за відсутності такого запису – з 1 січня року, наступного за роком здійснення виконання; фонограму спливає через 50 років, що відліковуються з 1 січня року, наступного за роком її опублікування, а за відсутності такого опублікування протягом 50 років від дати її вироблення – з 1 січня року, наступного за роком вироблення фонограми.

Строк чинності майнових прав на зафіксоване виконання, фонограму складає 50-річний період, що узгоджується з нормами Угоди про асоціацію. Проте, не відповідає нормам Директиви ЄС, в якій цей період збільшено. Відтак, існує потреба при внесенні змін до національного законодавства, визначитися щодо доцільності врахування відповідних положень Угоди про асоціацію чи Директиви ЄС.

Висновки

1. Відповідно до Директиви 2011/77/ЄС [1], згідно з якою внесені зміни до Директиви 2006/116/ЄС про строки охорони авторського права і деяких суміжних прав, строки чинності майнових прав виконавців на виконання, зафіксовані у фонограмі, виробників фонограм на їх фонограми, збільшено від 50 до 70 років.

2. Початковий момент обчислення строку чинності майнових авторських і суміжних прав на твори, виконання, фонограми має певні особливості, а саме обчислюються: з дати смерті автора твору, чи останнього автора музичного твору, що пережив інших авторів; з дати першого правомірного опублікування чи першого правомірного доведення до загального відома виконання, фонограми.

3. В Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, що стала частиною національного законодавства, не враховані положення Директиви ЄС щодо збільшених строків чинності майнових суміжних прав. На перший погляд, можливо обмежитися лише приведенням вітчизняного законодавства до Угоди про асоціацію. Проте, зважаючи на євроінтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, а також те, що збільшення строків сприяє посиленню охорони прав виконавців і виробників фонограм, доцільно врахувати відповідні норми Директиви ЄС. У зв'язку з цим пропонується при внесенні змін до законодавства України про авторське право і суміжні права, строки чинності майнових прав авторів музичних творів, виконавців, виробників фонограм, привести у відповідність до положень Директиви ЄС.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Directive 2011/77/EU of the European Parliament and of the Council of 27 September 2011 amending Directive 2006/116/EC on the term of protection of copyright and certain related rights URL:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32011L0077>

2. Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0116>

3. Договір ВОІВ про виконання і фонограми, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_769#Text

4. Die Übersetzung berücksichtigt die Änderung(en) des Gesetzes durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. November 2018 (BGBl. I S. 2014) URL: https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_urhg/englisch_urhg.html

5. Act LXXVI of 1999 on Copyright, зі змінами 2018 р. URL: https://www.hipo.gov.hu/sites/default/files/szjt_lxxvi_1999_en_rev_1.pdf

6. Code de la propriété intellectuelle URL: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006069414/LEGISCTA000006161645/#LEGISCTA000006161645

7. Copyright Act. Passed 11.11.1992, зі змінами 2017 р. URL: <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/519062017005/consolide>

8. Spain. Consolidated Text of the Law on Intellectual Property, Regularizing, Clarifying and Harmonizing the Applicable Statutory Provisions (approved by Royal Legislative Decree No. 1/1996 of April 12, 1996, and amended up to Royal Decree-Law No. 26/2020 of July 7, 2020) URL: <https://wipolex.wipo.int/en/text/577658>

9. Bailamos. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Bailamos>

КРИПТОВАЛЮТА, ЯК ОБ'ЄКТ МАЙНОВИХ ПРАВ

Хатнюк Наталія Сергіївна

професор кафедри публічного та
приватного права, д.ю.н., доцент

Факультету права та міжнародних відносин
Київського університету імені Бориса Грінченка

**Левицька Анастасія Андріївна,
Чередничок Анастасія Сергіївна**

студентки II курсу

Факультет права та міжнародних відносин
Київський університет імені Бориса Грінченка

Законопроект «Про обіг криптовалюти в Україні» визначає криптовалюту програмним кодом (набором символів, цифр та букв), що виступає як об'єкт права власності, який може бути засобом міни, відомості про який вносяться та зберігаються у системі блокчейн в якості облікових одиниць поточної системи блокчейн у вигляді даних (програмного коду). [1]

Суттєвою перевагою використання криптовалют є те, що при володінні даними активами особа не прив'язується до валюти певної країни і відповідно не залежить вже від економіки тієї чи іншої держави. Курс криптовалюти підтримується тільки попитом і пропозицією і не регулюються жодною з державних систем, у тому числі Національним банком певної країни. Також вигідно те, що комісія при переведенні крипто валюти є дуже малою. Комісії за транзакції в мережі біткоїнів і швидкість їх проведення не залежить від відстані, на яке потрібно зробити переказ. Наприклад біржа Bittrex відправила 49 922 BTC (\$ 460 млн за курсом на той момент) в одній транзакції з комісією в \$ 0,60, що є доволі вражаючим показником для звичайних грошових переказів. Обіг криптовалюти пильно контролюється та охороняється майнінг-компаніями. Тому система є доволі стабільною та працює без затримок на відміну від системи інших готівкових банків. Майнінг - це заробіток віртуальної валюти (криптовалюти). Простою мовою: майнер завантажує собі спеціальну програму, яка обробляє дані, а майнер в свою чергу отримує за це винагороду - монети, які у подальшому переводить у криптовалюту.

З іншого боку, криптовалюта є досить нестабільною. Її курс постійно змінюється то вгору, то вниз, тому варто уважно розраховувати коли та скільки варто вкладати у криптовалюту. Задля уникнення інфляції розробники встановили те, що може існувати у світі лише 21 мільйон біткоїнів. Тому останнім часом зростає попит на цей вид криптовалюти. Bitcoin ввечері 7 січня 2021 року сягнув ціни у 40 324 долари. Біткоїни і інша криптовалюта не мають чіткого законодавчого регулювання у нашій країні. Це обмежує можливості користувачів в питанні судового захисту, наприклад, якщо вони постраждали від

рук шахраїв. Також не прописані інструкції, як правоохоронні органи можуть відстежити вкрадену криптовалюту, вилучити її та інше. Щодо шахрайства, якщо купити «брудну криптовалюту» у обмінника або «з рук» у іншої людини, кошти можуть бути заморожені. Але цього можна уникнути, якщо перевірити транзакції за допомогою спеціальних сервісів.

Цікаво те, що 30 травня 2016 року Україна випустила свою криптовалюту – Електронний карбованець. Спочатку 1 карбованець коштував 40 копійок. По початку лютого він вже коштував 2 грн, а 10 лютого – 6 грн за монету. Це пов'язано із зацікавленістю держслужбовцями нашою криптовалютою.

Статус криптовалюти в Україні є досить невизначеним та незрозумілим, хоч вона зараз стрімко набирає популярності. Наприклад, в Японії із квітня 2017 р. набув чинності закон, відповідно до якого повноцінним платіжним засобом у цій країні визнана криптовалюта, але японська ієна залишається при цьому офіційною національною валютою. А на початку 2017 р. у Відні (Австрія) офіційно відкрився перший у світі біткоїн-банк («Bitcoin-Bank»). [2]

Проаналізувавши велику кількість літератури ми вирішили розібратися з процесом утворення та заробітку криптовалюти. Першим способом є використання криптовалютних кранів - це такі ресурси, в яких можна заробляти просто заходячи на різні сайти, розшифровувати капчі(тест, який використовується для того, щоб визначити, ким є користувач системи: людиною або комп'ютером) та ін. Одним з найпростіших способів є майнінг, принцип роботи якого ми описали вище. Наступний спосіб це покупка через біржу. Багато заможних людей, які займаються акціями та криптовалютою користуються послугами бірж, де за вигідною ціною можна купити різні види криптовалюти.

У зв'язку з їх віртуальним характером криптовалюти не можуть бути предметом позики як грошові кошти, а також як речі, визначені родовими ознаками, оскільки не є предметами матеріального світу та не існують у фізично відчутній формі. Відповідно, віртуальні грошові одиниці, титульні знаки як одиниця обчислення обсягу майнових прав не можуть бути предметом права, а отже, і предметом зобов'язання, правовідносини з виникнення (порушення) якого регулюються нормативно-правовими актами, у тому числі й Цивільним кодексом України. За таких обставин права на віртуальні грошові одиниці обчислення майнових прав не можуть сьогодні підлягати захисту в межах цивільно-правових відносин. [3, с. 39]

Як зазначають у своїй праці Хатнюк Н. С. і Побіянська Н. Б., віртуальна власність має 3 характерні ознаки. Перша – це винятковість (створений код контролюється лише однією людиною. Друга – це стійкість (код не зникає після його використання і працює на багатьох пристроях). І третя – це взаємопов'язаність (хоч код і підконтрольний одній людині, він може взаємодіяти з іншими. [4, с. 107]

Щодо особливостей оподаткування криптовалюти, то податкове законодавство не зобов'язує фізичну особу-платника податків декларувати в річній декларації криптовалюту, якою така особа володіє. У розділі декларації, де зазначаються відомості про майно, що перебуває у власності платника податку як на території України, так і за її межами, такі активи не вказуються.

Прибуток від продажу криптовалюти за ціною вищою, ніж була куплена, слід трактувати як «будь-який дохід отриманий резидентами» та «інші доходи від будь-яких видів діяльності за межами митної території України» відповідно до п. 14.1.55 ПКУ, а тому він підлягає оподаткуванню на загальних підставах по ставці 18 %, яка передбачена п. 167.1 ПКУ.

Висновок:

Отже, криптовалюта – це досить цінний актив, який зараз тільки набирає розвитку і популярності. Важливо, щоб наша держава регулювала обіг криптовалюти на законодавчому рівні, адже це вирішить багато спірних питань і надасть законний захист тим, хто використовує криптовалюту і ризикує потрапити на шахраїв. Також важливо роз'яснити на законодавчому рівні особливості оподаткування операцій з криптовалютою, адже операція з купівлі-продажу криптовалют не може розцінюватися як операція з «інвестиційними активами», оскільки положення п. 170.2 ПКУ містять виключний перелік понять, що відносять до «інвестиційних активів» та «інвестиційного прибутку». І даних про активи, подібних до криптовалюти в ній не зазначається.

Список використаних джерел:

1. Законопроект «Про обіг криптовалюти в Україні». URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684 (дата звернення: 13.05.2021).
2. Онлайн журнал «НВ Бізнес» стаття «Японія офіційно визнала біткоіни платіжним засобом» URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/japonija-ofitsijno-viznala-bitkoini-platizhnimzasobom-907555.html> (дата звернення: 13.05.2021)
3. «Місце криптовалюти в системі об'єктів цивільних прав» Володимир Скрипник с. 39 URL: <http://www.pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/8/9.pdf> (13.05.2021)
4. Журнал «Право.UA» №1 2021 «Віртуальні активи як об'єкт майнових прав в Україні» Хатнюк Наталія Сергіївна і Побіянська Неллі Борисівна с. 106 file:///C:/Users/5B3B~1/AppData/Local/Temp/Pravo_ua_2021_1%20(4)-1-1.pdf

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Моложникова Вікторія Володимирівна,
студентка факультету Економіки
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Могилова Анастасія Юрївна,
доктор економічних наук, професор кафедри Маркетингу та міжнародного
менеджменту
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

В умовах сучасної ринкової економіки конкуренція виступає основним регулятором суспільного виробництва. Конкурентоспроможність – це сума характеристик споживання та вищої вартості товару на ринку, що демонструє перевагу товару в порівнянні з продуктами-конкурентами того ж типу в умовах надлишку пропозиції. Конкурентоспроможність залежить від здатності фірми використовувати свої особливі здібності для створення товарів з низькою вартістю та товарною диференціацією. Для підвищення конкурентоспроможності необхідно визначити конкурентні переваги товару. Під конкурентною перевагою будь-якої продукції маються на увазі сильні сторони, які має товар або які можуть бути мобілізовані для того, щоб він став конкурентоспроможним. Конкретно у галузі туризму конкурентоспроможність є багатовимірним поняттям, її можна розглядати на трьох різних рівнях: державний, місцевий та рівень підприємства [3].

У якості головного чинника забезпечення ефективної діяльності туристичного підприємства на довготривалу перспективу особливого значення набуває підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Для підвищення конкурентоспроможності українського туризму загалом важливо починати підвищувати конкурентоспроможність суб'єктів господарювання – підприємств туристичної справи. У розрізі цього питання важливими аспектами є підвищення конкурентоспроможності українських туристичних операторів та турагенцій. Згідно із законом України «Про туризм» від 16-го жовтня 2020 року одними із суб'єктів, що здійснюють та/або забезпечують туристичну діяльність є:

- туристичні оператори (туроператори) – юридичні особи, створені згідно із законодавством України, для яких виключною діяльністю є організація та забезпечення створення туристичного продукту, реалізація та надання туристичних послуг, а також посередницька діяльність із надання характерних

та супутніх послуг і які в установленому порядку отримали ліцензію на тулоператорську діяльність;

- туристичні агенти (турагенти) – юридичні особи, створені згідно із законодавством України, а також фізичні особи – суб'єкти підприємницької діяльності, які здійснюють посередницьку діяльність із реалізації туристичного продукту тулоператорів та туристичних послуг інших суб'єктів туристичної діяльності, а також посередницьку діяльність щодо реалізації характерних та супутніх послуг [5].

Підсилюючим фактором для конкуренції на ринку туризму є те, що попит на туристичний продукт має сезонний характер. Для розробки довготривалої стратегії поведінки туристичної фірми варто брати до уваги кількість продавців та покупців на ринку.

За останнє десятиріччя важливим фактором конкурентоспроможності туристичної фірми стали надійність та репутація підприємства, його престижність на місцевому/державному ринках. Тому слід відзначити, що нецінова конкуренція – тобто боротьба (суперництво) за досягнення вищої якості туристичного продукту та більшої прихильності споживачів, ніж у фірм-конкурентів – стала застосовуватися багатьма сучасними турфірмами частіше, ніж цінова конкуренція. Одним із інструментів конкурентного суперництва на ринку підприємств туристичної справи є торгова марка. Наявність власної торгової марки зумовлює доведення сучасними засобами маркетингових комунікацій до споживача (туриста) сформованого та підготовленого до продажу туристичного продукту [4].

Адаптуючи п'ять сил Портера до сфери туристичного бізнесу, можна виокремити наступні:

1. суперництво між існуючими конкурентами;
2. поява туристичного продукту (послуги) конкурента, що аналогічний або вищий за рівнем якості;
3. поява нових конкурентів на ринку туризму;
4. зміна смаків споживачів щодо туристичних послуг;
5. зміна ситуації на державному рівні, що може завадити або сповільнити розвиток туристичного бізнесу [2].

До напрямків підвищення конкурентоспроможності туристичних підприємств можна віднести наступні:

1. Впровадження більшої кількості заходів із захисту туристів: це передбачає спрощення або усунення контролю на кордонах країн.
2. Піклування про безпечний відпочинок для туристів: надання можливості страхування від нещасних випадків, страхування майна і т. д.
3. Інформування споживачів про їх соціальні права.
4. Розвиток регіонального (локального) туризму з метою його просування на нерозвинені на даний момент регіони, що мають туристичний потенціал. Оскільки на цей час українських турфірм, що пропонують відпочинок за кордоном, набагато більше, то пропонується активне просування українського туризму для розвитку туристичного потенціалу нашої країни та використання власних ресурсів.

Головними принципами, якими має керуватися держава задля підвищення конкурентоспроможності українських туристичних фірм, є:

- стимулювання внутрішнього (українського) та іноземного туризму;
- підвищення якості пропонованого туристичного продукту (послуг) та розширення асортименту, покращення умов відпочинку для туристів;
- приватизація туристичних об'єктів разом із їх інфраструктурою;
- збільшення державного фінансування сфери туризму (зокрема, виділення коштів на будівництво, реконструкцію або відновлення історичних, архітектурних пам'яток тощо);
- створення державних програм просування туристичного продукту на міжнародний ринок (наприклад, використовуючи міждержавні угоди);
- створення сучасної інформаційно-маркетингової служби для туристичної галузі [1].

Розвиток туризму як прибуткової галузі державної економіки та, зокрема, розвиток туристичних підприємств (туроператорів, турагенцій та ін.) є важливим показником економічного росту країни загалом. Для динамічного розвитку підприємств туристичної справи природно необхідним є наявність конкурентного середовища. Слід звернути увагу, що для ефективної діяльності та утримання або покращення своїх позицій на ринку туристичній фірмі необхідно вживати різноманітних заходів для підвищення її конкурентоспроможності, серед яких були виділені такі: заходи із захисту та вільного пересування туристів; створення всіх умов для безпечного відпочинку (страхування); інформування клієнтів про їх соціальні права, складання державних програм із просування туристичного продукту на міжнародний ринок та активний розвиток українського (місцевого) туризму для найбільш повного використання туристичного потенціалу нашої країни.

Список літератури:

1. Гринько Т.В. Напрямки підвищення конкурентоспроможності підприємств галузі міжнародного туризму в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vestnikdnu.com.ua/archive/201264/grinko.html>
2. Ткаченко Т.І. Конкурентоспроможність в туризмі як провідний напрям сталого розвитку // Науково-інформаційний вісник Академії наук вищої освіти України. – 2012. – № 2(79). – С. 96-104.
3. Транченко О.М. Конкурентоспроможність суб'єктів підприємницької діяльності: сутність, методи та критерії оцінки / О.М. Транченко // Облік і фінанси. – 2013. – № 3. – С. 143-148.
4. Конкуренція в сфері туристичного бізнесу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.virtual.ks.ua/students/1468-competition-in-tourism-business.html>
5. Закон України «Про туризм». Редакція від 16.10.2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80#Text>

SEQUENCE OF FORMATION OF THE TERRITORIAL COMMUNITY'S SOCIAL CAPITAL

Dykan Olena

Acting Head of the Department, Doctor of Economics, Professor
UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT

Mkrtychyan Dmytro

Vice-rector for scientific and educational work, PhD in Sci. Eng.,
Associate professor
UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT

Krykhtina Yuliia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT

Glushenko Tatiana

Senior Lecturer
UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT

Social capital and the associated social capacity underlie the development of territorial communities. If citizens cannot plan and work together effectively and inclusively, community development will be limited. Community development includes, in particular, the development of social capital. At the same time, the level of the community's social capital affects how it develops, as well as defines its strategic objectives. In this regard, social capital is both a prerequisite for development in the community development chain and the result of community development.

The development of community social capital involves the following steps:

Step 1. Stakeholder identification and organizational group creation.

Who are the stakeholders that should be involved in the process? What role should they play and at what levels? These questions need to be addressed at the beginning of the community social capital development, after which one can create an organizational group that will play a central role in the implementation of this process. It can be a new, independent organizational structure that represents the interests of many different stakeholders and consists of their representatives. Alternatively, it can be an inclusive group funded by various community organizations, such as a chamber of commerce or an economic development group.

However, as practice shows, the most successful development organizations are those based on public-private partnerships, which include prominent citizens, local leaders, representatives of the majority of community stakeholders, elected officials, and local entrepreneurs.

Step 2. Mission formulation,

The formulation of the mission is essential since it reduces the risk of threats and

helps to prevent conflicts with other community organizations by communicating its unique mission and role. Moreover, it helps the group to focus on achieving its strategic objectives and prevent deviation from the main goal which lies at the core of the creation of the organizational group.

Step 3. Data collection and analysis. Expansion of the organizational group.

Before taking any measures or implementing any activities, it is important to study the internal and external environment of the community. There are many methods of conducting such an analysis that allows for gathering a significant amount of information to support the development of community social capital and its development in general. Statistical analysis of indicators that characterize the community in dynamics is often useful and includes such measures as income, population increase/decrease, community boundaries, population density, main employers, employment level, etc. Furthermore, various surveys are of use, which, for example, showcase the state of affairs in regard to local business development and express opinions about the quality of local government, infrastructure, labor and other issues affecting community life. Surveys aiming to find out the opinion of residents on certain issues are generally useful to identify a range of problems that affect both community development factors and the quality of life of the population. Other types of analysis include a comprehensive study of the situation, such as SWOT analysis (weaknesses, strengths, opportunities and threats), leadership seminars that analyze all aspects of the community to identify key issues affecting social capital development, etc.

After analyzing all the data, it may be necessary to involve additional organizations or individuals in the activities of the development group. For example, a subcommittee on economic issues may be established, and its members may include business leaders, representatives of local development councils, and educational institutions, economic specialists from state or local government bodies. Similarly, a sub-committee on community promotion could be set up, involving representatives of hotels, restaurants, souvenir shops and tour operators. All this involves additional communications within the community, which will have a positive impact on increasing its social capital.

Step 4. Vision formulation and strategic development plan creation.

As soon as the development organizational group analyzes all the data gathered, it can formulate a vision. The vision defines all actions and activities for the development of community social capital for a defined period. As a rule, vision is formulated in one sentence in which the desirable condition in the future is specified. It should be possible to achieve it within 5-10 years; although, vision must be flexible enough to force the community to achieve significant positive change.

Once the organizational group has spelled out a vision of the community's future in the context of the social capital development, it must outline a strategic plan to ensure the achievement of this vision. This can be done through the involvement of subcommittees or working groups, with each focusing on one of the key aspects. Cooperation between groups is important to avoid duplication of effort, as well as to exchange views that may be useful to other groups. A typical structure of a strategic plan is a list of several goals and sub-goals. The plan must be realistic and reliable, and the sub-goals must be defined in such a way that they contain specific dates and outcomes. They are also supported by certain tasks and stages that lead to the

achievement of goals. Each of the sub-goals should mention the names of the people responsible for their achievement, as well as indicate the necessary financial and other resources. If the sub-goal does not have personal responsibility for the tasks, finances, or other sources, it cannot be included in the plan.

The plan must comprise activities to celebrate the expected positive results. In addition to annual reports and celebrations of community achievements, it is important to hold small celebrations that reward, recognize, and provide other incentives for development participants to increase their motivation. The positive outcomes should be widely covered in the local media. Since motivation is unique to each person, the administration should plan these activities in a way that encourages everyone.

Step 5. Creating a management team to implement the plan.

Quite often this aspect of development is not given due attention and defined as a separate step. However, the success of the developed strategic plan largely depends on those who will perform managerial functions to implement it. Therefore, the organizing group should carefully identify individuals that will form a management team. It can involve members of the organizing group, chairmen of committees, subcommittees and task forces, or persons outside the organizational group.

The team for managing the implementation of the plan should not be large. As practice shows, the optimal number of people ranges between 7 and 9. The members of this team, each of whom performs a specific function, should meet on a regular basis to discuss common issues. This team is also required to compile written reports and oral presentations for the entire organizational group.

Step 6. Implementation of the development plan.

The main responsibility for the implementation of the plan rests, as noted, on a specifically created team. However, other members of the organizing group should also participate in this process as executors in certain areas and activities. Alternatively, some of the can be involved in the monitoring, control and adjustment of the plan if needed. With regard to the latter, in the process of the plan implementation, the management team and other members of the organizing group may add certain sub-objectives, which should have the following characteristics:

- possibility to be achieved within a short time period;
- high degree of clarity;
- availability of resources needed for achievement;
- popularity among the majority of community members;
- low risk of failure.

In regard to the implementation of the plan, it should be emphasized that success at an early stage of implementation is critical, as it provides an incentive for further action, helps to attract additional volunteers, and strengthens confidence in the overall success.

Another important aspect of the development plan implementation is establishing effective communication with the community. Many development activities are carried out by the organizing group and other stakeholders without the broad participation of community members; hence, it is necessary to keep them informed, especially through local media, and to give them the opportunity to express their ideas, provide comments, and ask questions about what has been done or is being done at the moment.

Step 7. Adjustment of the plan. Evaluation of the process and results.

One of the key aspects of total quality management is the cycle which consists of planning, action, control and adjustment. It is essential to understand that planning is a dynamic process that makes the plan a flexible document. Some sub-goals will be achieved earlier than planned. The achievements of others, on the other hand, will be delayed, so it will be necessary to reconsider the deadlines set for them. Some sub-goals need to be changed due to changes in the internal or external environment of the community or due to the loss or lack of resources. New sub-goals may also appear and be added, as new opportunities may arise.

That is why the management team of the plan implementation should not only evaluate the final or intermediate results, but also conduct regular evaluations of the whole plan, including a review of each sub-objective and addressing such aspects as positive outcomes, achievements, weak points, and changes needed. All these activities should contribute to the achievement of the main goal of this team, namely, carrying out planned activities and taking steps towards progress to achieve the goals of social capital development of the community.

As can be seen, the development of community social capital is based on the idea that all members of the community are important and should have a voice in decision-making, potential to be useful to the community, resources to share, and responsibility for community action and results. In addition, citizens have the right to be informed about the factors that affect their community. That is, the development of community social capital is an inclusive approach to working with people who are involved in the process as long as they are able to do so and are interested in it.

The following public management areas of the social capital development of territorial communities can be identified:

1. Regulatory and legal support of citizens' participation in local affairs management, decision-making concerning their community, and their control over the local authorities' activities. This can be done by adopting the law on public consultations by the Verkhovna Rada of Ukraine, as well as by reflecting this matter in the Regulations (procedures) on public consultations regarding local issues, which may be approved by the relevant local councils.

2. Creation and implementation (possibly with NGOs) of free training programs for community leaders and community development administration.

3. Facilitating networking among different communities through the establishment of platforms at the national level (in the form of conferences, forums, etc.) to discuss issues, experiences, and possible cooperation among the representatives of different communities.

ORGANIZATIONAL STRUCTURE AS A DETERMINING FACTOR IN THE SUCCESS OF THE ENTERPRISE

Rybko Natalia,

Senior Lecturer

Vinnitsa National Technical University

Tkachuk Lyudmyla

Ph.D., Associate Professor

Vinnitsa National Technical University

Management should be seen as a purposeful influence on people in order to transform disorganized elements into an effective and productive force, or as human capabilities through which leaders use resources to achieve strategic and tactical goals.

The division of managerial work is horizontal (formation of specialized units in the management system) and vertical (allocation of management levels). Traditionally, there are three groups of levels of management:

- 1) lower-level managers (technical level) or operational managers;
- 2) middle managers (management level);
- 3) senior managers (institutional level) [1].

The complexity of technological processes, the emergence of new functional tasks that require special competencies, necessitate the emergence of new elements in the management system that interact with all other elements of this system. Thus, it can be argued that the basis for the formation of the organizational structure of management is the division of labor of managers, caused by their specific activities, skills and knowledge of processing certain information.

The concept of organizational structure covers all issues related to the organization and implementation of the management process in the system. The organizational structure determines the functioning of the division of labor and establishes the necessary links between the various functions and activities, forms the distribution of power and organizes the hierarchical components of the system and establishes a system of responsibilities. Moreover, the organizational structure ensures continuity of tasks, allowing the system to survive, despite the arrival of new and departure of current people, and coordinates its relations with the environment [2].

In the classical sense, the organizational structure is a set of different organizational elements, i.e. individual work responsibilities, organizational units, organizational heads of units and the relationships between them [3].

Adam Nalepka considers the following to be the most important functions of the organizational structure:

- organizational structure is a management tool;
- merging of individual components into a single whole;
- guaranteeing the relative internal balance, which should prevent the destruction of the system;
- guaranteeing spatial and temporal coordination of processes;

- reducing the probabilistic (random) nature of the system;
- formation of the adaptive relations of the organization with the environment [4, p. 20].

In summary, we propose such a definition of the structure of the enterprise - this is the main element of any enterprise, which not only characterizes it, but also is the mechanism of construction and operation of the enterprise. The organizational structure of the enterprise is a combination of individual parts of the organizational structure, relationship and subordination in the enterprise, where individual parts of the enterprise perform different functions of its management.

The structure of enterprise management is one of the key concepts of management, closely related to the purpose, functions, management process, work of managers and the distribution of powers between them. The right choice of organizational structure is a necessary factor for the successful operation of the enterprise, firm or organization. Therefore, the leaders of organizations pay great attention to the principles and methods of building a management structure, choosing its type and kind, studying current trends and assessing the compliance of a particular organizational structure with the objectives of their own organization.

The organizational structure of management, its types and parameters depend on many factors and are determined by the size of the organization, nature and type of production, type of activity, level of internal specialization and cooperation, nature and complexity of products [5, p. 58].

In the classical approach, scientists distinguish linear, functional, linear-functional, matrix and divisional organizational management structures. In a linear structure, department heads report directly to one high-level manager. The senior manager is fully responsible for the results. The vertical hierarchy is clearly expressed in the structure, which provides simplicity and clarity of subordination [6, p. 21].

Instead, the disadvantage of a linear structure is that every manager must be a highly qualified specialist with diverse knowledge to be able to compensate for the low level of knowledge of performers. It is obvious that in the conditions of consolidation of scales of production when the number of levels of hierarchy, number of divisions increases and new functions are constantly entered, one person cannot cope with increasing complexity. This makes it necessary to introduce special bodies, i.e. a functional management structure.

In the functional structure, each middle manager is assigned a staff with which he is responsible only for a certain area of work. Such decentralization of work between departments allows to eliminate duplication in solving management tasks of individual services and creates an opportunity for specialization of work, which increases the efficiency of management.

The order of leaders in functional areas, however, violates the principle of a single power. Each performer receives instructions that simultaneously go through several communication channels from different managers [7, p. 23].

This management structure contributes to the development of psychological isolation of individual managers, who consider the tasks of their units to be of paramount importance. Hence the weakening of horizontal ties and the need for an integrating body, which is not provided for in the structure.

The most universal is a linear-functional structure based on a combination of the advantages of linear and functional forms. In this structure line managers retained the right to issue orders and make decisions with the participation and assistance of staffs responsible for certain functions. The activity of functional managers is reduced to the search for rational solutions to problems, to the skillful delivery of their recommendations to the line manager, who on their basis will be able to ensure effective management. Thus, there is an opportunity to involve highly qualified specialists in production management and provide the best conditions for managers to solve more important, global problems.

However, with the emergence of new problems that require a creative approach, the shortcomings began to emerge: the lack of flexibility and dynamism, the constant need to coordinate decisions due to the variability of goals. This leads to a slowdown in the implementation of goals and increase in management costs. Therefore, when solving problems, the linear-functional structure becomes inefficient.

The divisional structure is used in large corporations, where it is impossible to organize total control due to geographical remoteness, specific production and other reasons. The divisional structure is based on the principle of departmentalization according to any end result: product, consumer or market.

The top level in the organization centralizes the planning and allocation of key resources, makes strategic decisions, while units make operational decisions and are responsible for making a profit. Heads of production departments develop action plans, which are approved at headquarters.

In practice, the following shortcomings can be observed at enterprises that use the above organizational structure:

- 1) in the middle of production departments there is a tendency to misunderstanding the ultimate goals of the whole corporation, people defend local interests;
- 2) centralized distribution of key resources in case of lack of them can lead to conflicts between different departments in the enterprise;
- 3) due to the growth of the management staff because of the creation of branches, overhead costs increase.

The matrix structure in its pure form is rarely used and is used in such organizational elements as project structures, temporary target groups, permanent complex groups. The matrix structure allows for rapid technological change based on the most efficient use of highly skilled labor.

The matrix organizational structures are difficult to implement. To solve large-scale and complex problems of integrating different activities in the organization, it is necessary to create a larger number of communication channels and decision-making centers. Various coordination elements are used for this: special coordinators, target and complex teams, autonomous groups, product or project managers, information networks, internal entrepreneurship and the like.

Disadvantages of the matrix organizational structure are the following: if the organization often uses different types of groups, then there is a negative effect of the group approach in the form of loss of control. Since there is no permanent leader, people lose the “instinct” of submission.

The matrix structure in its pure form is a combination of functional and product (project) structures. There are two formal schemes of structures. The main task of management in these conditions is to maintain a balance between the two structures.

Thus, the organizational structure is the main element of any enterprise, which is a mechanism for building and functioning of the enterprise and a combination of individual parts of the organizational structure, relationship and subordination in the enterprise, where individual parts of the enterprise perform various functions of its management.

References:

1. Tkachuk LM, Vyshnivsky VR, Characteristics of organizational structures of enterprise management, All-Ukrainian scientific-practical Internet conferences of students, graduate students and young scientists “Youth in science: research, problems, prospects-2021”. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/paper/viewFile/11218/9348>.
2. Tkachuk LM, Vyshnivsky VR, Theoretical and methodological aspects of managing the organizational structure of the enterprise, IV International scientific-practical conference “Modern trends in financial and innovation-investment processes in Ukraine 2021”. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/viewFile/11229/9358>.
3. Krupski R., Fundamentals of organization and management, Fourth edition, Walbrzych 2004, 265 p.
4. Sticker A., Organizational structure, Krakow 2001, 117 p.
5. Yavorska K., Business direction as a component of a balanced portfolio of businesses // Economic Analysis, Issue 12 - Part 4.- 2013. - P. 171-174.
6. Chornobay LI, Duma OI, Business processes of the enterprise: general characteristics and economic essence, Lviv 2013, p. 126-129.
7. Vilguts kac RB, Factors influencing organizational structures in the system of investment management of the enterprise, Lviv 2013, p. 47-48.

INNOVATIVE INVESTMENTS IN UKRAINE: TYPES, SOURCES, AREAS OF ACTIVITY, DEVELOPMENT PROBLEMS

Shaposhnikova Olena,

Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor
National Technical University «Dniprovsk Polytechnic», Dnipro, Ukraine

Investment in innovation is the financing of projects aimed at creating a new or improving an existing product. Innovation is a complex of innovations, technologies, intellectual and material investments that lead to improvements in a certain area of the economy. If the result of innovation is the generation of additional income that is subject to assessment, then the innovation can bring constant profit. This means that you can invest money in it in order to make a profit in the future. Innovations are divided into: organizational, marketing, managerial, technological, environmental and aesthetic. The development of innovative activities goes hand in hand with investment activities.

Investment in innovation is investment in original and modern products, services and technological solutions. The result of the process is the development of new technologies and production methods, the improvement of software, the development of business relations [1, p. 48].

Investments in innovative activities solve the main problem of investors - making a profit from the project. In addition to financial benefits, innovation gives a company a competitive edge. Investing in innovative ideas leads to the modernization of the investment object, an increase in profits and consolidation of a leading position in the market [2, p. 140].

There are different types of investment in innovation and it is proposed to develop the following:

1. The use of fundamentally new materials to create goods (first of all, this is aimed at reducing the cost of production, giving the product new qualities, which leads to an increase in its value);

2. Creation of new markets and ways to use existing goods and services (this measure opens the door to technological innovation);

3. Creation of fundamentally new products.

Innovative products, services, services, markets, by and large, solve only two problems:

- 1) Creation of an exclusive product that can significantly affect the economy by provoking and stimulating the creation of a whole new market for an innovative product. New markets mean new investments, new jobs, in a word, this is development.

- 2) Deep processing of an existing product. This is also considered an innovation and brings some economic benefits, both in production and distribution.

The investment efficiency is assessed according to the indicators:

- activity of sponsors by region and industry;
- the number of patents newly registered in the country;

- payments for the use of innovative technology; the amount of cash investments.

Areas of investment activity:

1. Ideas in the field of enterprise management and organization of the labor process.
2. Improvement of technologies in production, invention of efficient equipment.
3. Developments in the environmental field to reduce the amount of emissions in production.
4. Improving the aesthetic qualities of products.
5. Development of ideas that are fundamentally different from previously implemented solutions in the field of marketing and strategic business development.
6. Creation of new materials in order to reduce the cost of manufactured products, endow the goods with new qualities.
7. Development of new products.

If the carrier of an innovative idea independently conducts research and is registered as a private entrepreneur, then for the effective implementation of the innovation it is necessary to raise funds. If an investor finances an organization that is new to the market, it is a seed investment. Such investments are made in Internet projects, the development of robotics, and sites for the sale of unusual goods.

Fundraising by companies that have established themselves in the market for the development of innovations comes from venture funds. Such investments are designed for a high degree of risk with extremely high expected returns.

Estimates of investment activity in Ukraine show that the volume of investments being made is not enough for the development of innovations.

The main problems of Ukrainian innovation policy are as follows:

1. Lack of people capable of teaching the younger generation.
2. Insufficient education of teachers in the field of technological progress.
3. Insufficient funding sources.
4. There are no innovative areas.
5. Outflow of valuable personnel from the country.
6. There is no developed way to attract foreign investment.
7. Weak education of the authors of ideas, inability to explain and interest the investor.

To solve such problems, innovators need to learn how to attract foreign investment, competently draft a project and be able to substantiate the importance of innovation.

Priority innovation projects in Ukraine:

- Atomic industry;
- efficiency of production in the electric power industry and industries related to the extraction of resources;
- space exploration;
- development of telecommunications;
- development of medical technologies and pharmaceuticals.

In Ukraine, there are a number of objective factors that affect the slow implementation of innovations. The country has a very passive innovation policy, a clumsy bureaucratic apparatus, low innovation activity among private businesses and a lack of interest from the state in supporting small innovative projects. Weak development of innovation activity is explained both by the lack of funding sources

and by the lack of areas that are innovative in nature. However, the state is trying in every possible way to change this negative trend and create prerequisites for the start of the development of full-fledged innovative activities in the country. The state policy in the field of innovation should be aimed at eliminating the causes of insufficient funding and creating full-fledged conditions for the development of this area. Innovative investment activities are capable of ensuring the implementation of one of the main investment objectives – making a profit. However, in addition to profit, innovation provides competitive advantages, as well as new technologies.

Innovations in investment projects always improve and improve the investment object. The better the project, the potentially more profit it can bring.

By investing in innovation, we finance the process of scientific and creative activities that are aimed at improving existing methods of production and service delivery, by translating ideas into reality in the form of the production of new products.

References:

1. Будякова О., Шапошнікова О. Current problems of economic development of Ukraine. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2020. Вип. 2 (113). С. 45-49. DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-2-7>
2. Denisenko, M.P., Shaposhnikova, O.N. & Budiakova, O.Yu. The essence and role of investment business planning in modern economic conditions. Вчені записки Університету «КРОК», (2 (54), 137-144. Retrieved із <http://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/144>

«АНАЛІЗ РИНКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ»

Ведькал Микита Сергійович,

Студент VI курсу,
Національний Транспортний Університет, Україна

Постановка задачі

У будь-якій логістичній системі найважливіше місце належить процесу організації руху товарно-матеріальних запасів (ТМЗ) та складській логістиці. Раціональне управління ТМР є суттєвим фактором зменшення затрат, а отже і більшій прибутковості, а ефективна логістична організація роботи складської системи є основним чинником її безперервної роботи і обслуговування. Робота будь-якого виробничого підприємства не є можливою без зберігання товарно-матеріальних запасів і готової продукції, таким чином складські споруди є невід'ємною ланкою у будь-якій системі логістичних процесів. Всі сучасні складські комплекси повинні бути оснащені передовими технологіями, що дозволяють уникнути багатьох проблем і оптимізувати роботу, пов'язану з товарообігом. Раціонально організований склад є запорукою оптимального розподілу витрат у логістичній системі. Окрім цього склад виконує функцію задоволення потреб споживачів, при формуванні асортименту на ринку і наближенні товарів до кінцевих точок їх реалізації. Отже, склад – це одна з головних ланок в будь-якій логістичній системі, яка надає змогу визначити ключові вигоди: сервісного і економічного характеру. То ж, задля аналізу ринку складської логістики, були сформульовані та досліджені наступні задачі:

- Сучасний стан ринку складської логістики.
- Функції і завдання складів у логістичній системі.
- Класифікація складів.
- Визначення питомої ваги логістичних витрат в обороті компаній різних секторів економіки.
- Фактори, що впливають на процес оптимізації управління логістичними витратами виробничого підприємства.
- Перспективи розвитку складської логістики

Найважливішим елементом складської логістики є склади і прилегла до них інфраструктура. Сучасний склад - це складна технічна конструкція, оснащена сучасним складським обладнанням і складається з безлічі взаємозалежних елементів [1]. Він має певну структуру і виконує ряд функцій. Тому склад слід розглядати як інтегровану складову частину логістичного ланцюга, що дозволяє виконати основні функції складу і досягти високого рівня рентабельності.

Аналітичне дослідження ринку складських приміщень столичного регіону за підсумками 2020 року:

Угоди по оренді площ до 5000 кв. м – 67%, від 5000 до 10 000 кв. м – 22%, понад 10 000 кв. м – 11%

Орендні ставки: для складських комплексів класу А - 125 - 160грн (\$4,5- \$5,7)/кв. /місяць; для складів класу В – 75 -110 грн (\$2,7- \$3,9)/кв. /місяць;

В країні розвивається рітейл (роздрібна торгівля), тому попит на складські послуги зростає. Потреба київського регіону в якісних складських потужностях на сьогоднішній день оцінюється експертами консалтингової компанії Colliers International (Україна) в 550-650 тисяч квадратних метрів. [2]

У третьому кварталі 2020 року було здано в оренду 31 000 кв. м складських площ, що на 75% перевищує показник аналогічного періоду минулого року. Табільний попит у логістичному сегменті є результатом, зокрема розвитку онлайн-торгівлі та продуктового рітейлу. Протягом перших 9 місяців 2020 року в Києві та передмісті нова пропозиція в сегменті була відсутня, проте до кінця року очікується введення в експлуатацію одразу кількох об'єктів складської та логістичної нерухомості загальною площею 103 000 кв. м, і ще 60 000 кв. м вже заплановані на 2021 рік. Згідно з новим звітом міжнародної консалтингової компанії Cushman & Wakefield, загальний обсяг складських і логістичних приміщень, які були здані в оренду в Києві та передмісті у третьому кварталі 2020 року, склав приблизно 31 000 кв. м, що на 75% вище показника третього кварталу 2019 року, але на рівні третього кварталу 2018 року.

Впродовж перших трьох кварталів 2020 року в оренду було здано приблизно 110 800 кв. м, тобто аналогічно показнику відповідного періоду 2019 року, однак на 30% менше ніж у січні-вересні 2018 року. [3]

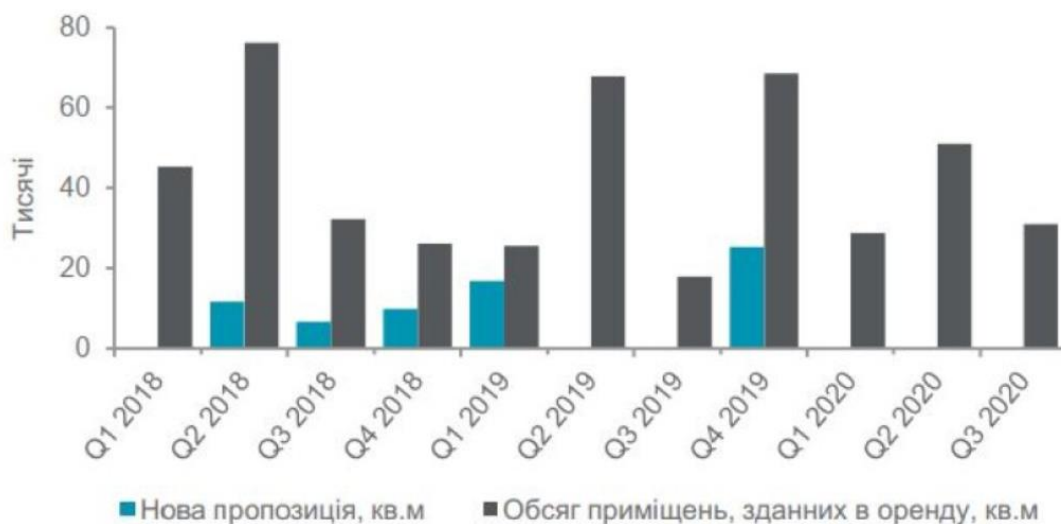


Рисунок 1. Порівняння попиту і нової пропозиції [3]

Основне призначення складу - концентрація запасів, їхнє зберігання і

забезпечення безперебійного та ритмічного виконання замовлень споживачів.

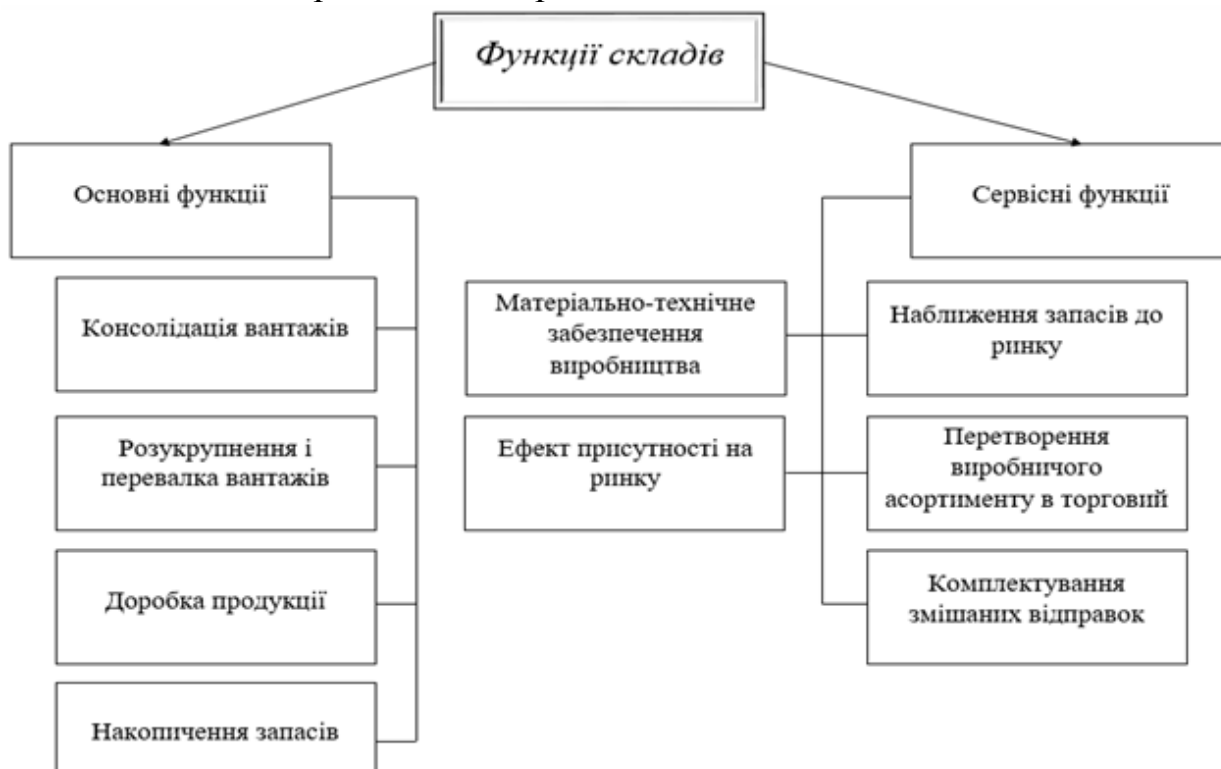


Рисунок 2. – Функції складів

Склади можна поділити за основною класифікацією, яка наведена у Рисунку 3.

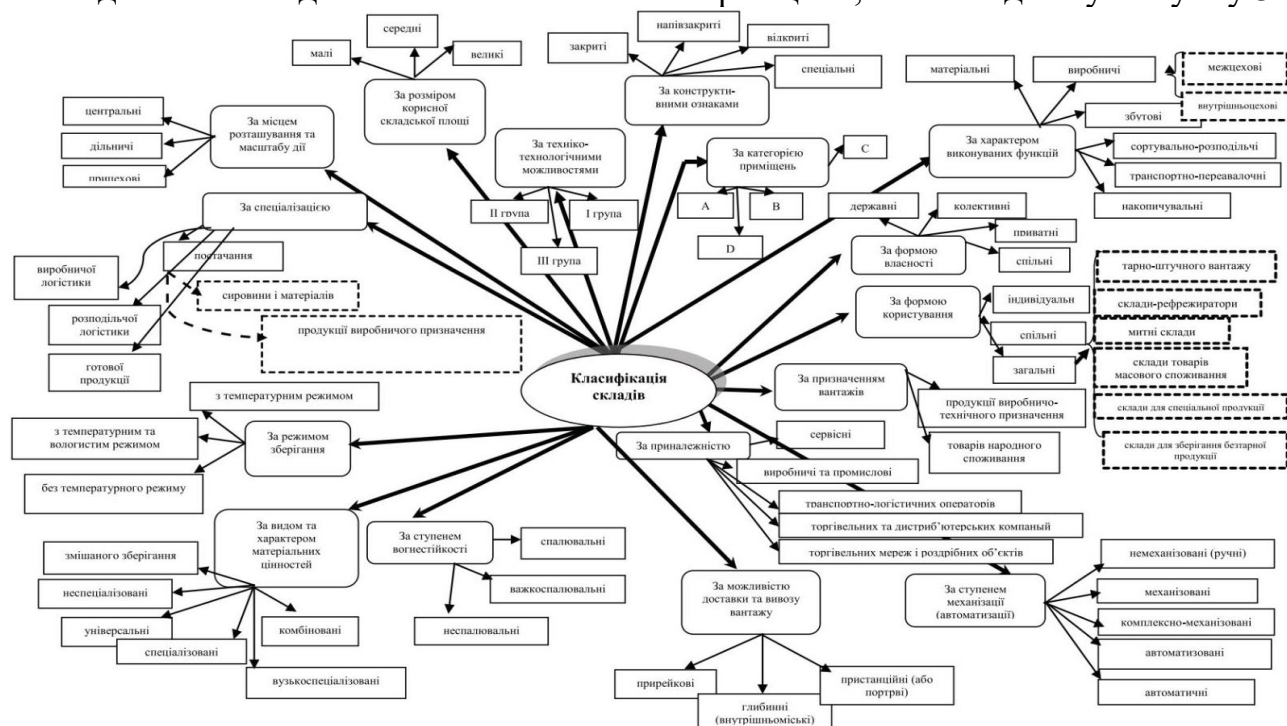


Рисунок 3 – класифікація складів.

Клас А (професійні склади) —сучасна складська будівля з легких конструкцій, побудована після 1990 року, з висотою стель від 10 м, обладнана системою пожежної сигналізації та автоматичною системою пожежогасіння, системою регулювання температурного режиму, автоматичними воротами

докового типу з гідравлічним пандусом, регульованим по висоті, системою охоронної сигналізації та відео спостереження, офісами, має підлогу з антипиловим покриттям, розташована на основних транспортних магістралях.[4]



Рисунок 4 – Склади класу А

Клас В (напівпрофесійні склади) — капітальний одно- або багатопверховий будинок з висотою стель 4,5-8 м, обладнаний пожежною сигналізацією та гідрантною системою пожежогасіння, пандусом для розвантаження автотранспорту, офісами, має асфальтну або бетонну підлогу без спецпокриття.



Рисунок 5 - Склади класу В

Клас С (склади середнього рівня) — колишні виробничі приміщення або утеплені ангари з асфальтовим або викладеним бетонною плиткою підлогою. Автотранспорт розвантажується всередині приміщення.



Рисунок 6 - Склади класу С

Клас D (склади низької якості) — не опалювані колишні виробничі приміщення, ангари, підвали, гаражі, об'єкти ЦО та інші приміщення, що використовуються під склади.



Рисунок 6 - Склади класу D

Визначення питомої ваги логістичних витрат в обороті компаній різних секторів економіки.

Таблиця 1.

Логістичні витрати за категоріями на промислових підприємствах

	Транспорт	Утримання запасів	Зберігання	Адміністративні витрати	Приймання, відвантаження	Упакування	Облік замовлень	Всього, %
Промислові підприємства	3,8	1,3	2,4	0,5	0,8	0,7	0,5	10
Підприємства хімічної промисловості	5,3	1,4	3,3	0,3	0,6	1,2	0,6	12,7
Підприємства харчової промисловості	6,1	0,3	3,2	0,4	0,8	-	0,2	11
Підприємства фармацевтичної промисловості	1,4	-	1,2	0,7	0,5	0,1	0,5	4,4
Підприємства електронної і електротехнічної промисловості	2,8	1,8	2,8	1,1	0,8	1,1	1,1	11,5
Підприємства поліграфічної промисловості	4,2	0,1	3,5	0,2	0,3	0,6	0,1	9
Підприємства паливно-енергетичної та авто будівельної промисловості	3,5	1	2	0,5	0,5	1	0,5	9
Продукція металургійної промисловості	4,8	1	2,7	1,1	1,2	0,4	0,4	11,6
Торгові компанії	5,6	7,3	4,2	1,2	0,6	1,2	0,7	20,8
Всього, %	37,5	14,2	25,3	6	6,1	6,3	4,6	100

Фактори, що впливають на процес оптимізації управління логістичними витратами виробничого підприємства.

Таблиця 2.

Чинники формування логістичних витрат

Логістичні функції та операції	Чинники формування логістичних витрат	
	Кількісні фактори	Якісні фактори
Надходження, обробка і оформлення замовлення	Величина та інші умови замовлення. Кількість замовлень. Частка витрат на одне замовлення.	Масштаб застосування сучасних інформаційних технологій
Планування виробництва	Зміна обсягів господарської діяльності. Матеріаломісткість продукції	Вимоги до якості продукції. Концентрація, спеціалізація, координація і інтеграція. Інноваційні технології.
Закупівля і поставка продукції	Розмір та частота замовлення. Виробнича програма. Графік запуску-випуску продукції. Ціни на сировину і матеріали, ефект масштабу в закупівлі. Обмеженість власного і позикового капіталу.	Кредитно-грошова та податкова політика. Методи постачання і обслуговування. Діапазон ділової активності і фінансове становище підприємства.
Складування і зберігання продукції	Складські площі. Рівень і стан запасів. Рівень обладнання складів. Оборотноість оборотних коштів.	Використання сучасних концепцій управління.
Збут продукції	Територія зовнішніх і внутрішніх ринків. Сезонні коливання потреби в продукції. Темпи інфляції.	Конкурентоспроможність підприємства на ринку. Концентрація споживачів. Діяльність підприємств-конкурентів. Прогноз кон'юнктури ринку.
Доставка продукції споживачеві	Характер вантажів. Тарифні ставки транспортування, знижки. Маршрутизація перевезень.	Вимоги до умов транспортування. Завантаженість і збалансованість поїздок.

Перспективи розвитку складської логістики. В Україні спостерігається дефіцит професійних складських приміщень. Український ринок складської нерухомості є одним із найперспективніших напрямків розвитку.

На розвиток складської логістики впливає:

- вигідне географічне положення України;
- високі темпи розвитку бізнесу і торгівлі, зростаюча ділова активність, дефіцит якісних площ на ринку складської нерухомості;
- плани щодо виходу складських операторів на український ринок;
- невеликий у порівнянні із Заходом термін окупності складських об'єктів (до семи років). У Європі термін окупності такого формату об'єктів становить 20-25 років;
- низькі витрати на будівництво складської нерухомості в порівнянні з іншими об'єктами нерухомості;

висока рентабельність складської нерухомості — до 18-20% на рік.

Оскільки у світі очікується ріст інвестицій в перспективні ринки і оренду комерційних приміщень — це супроводжуватиметься подальшим розвитком будівництва складів і зростанням цін на складські приміщення і в Україні. Проте і надалі ціни на різні класи складів в Україні будуть завищеними порівняно зі світовими цінами, адже попит перевищує пропозицію. Однак для України дана галузь є доволі перспективною для розвитку.

Список літератури

1. Інтернет-видання: <https://pidru4niki.com/68032/logistika/sklad>
2. Інтернет-видання: <https://rau.ua/novyni/warehouse-kyiv>

3. Інтернет-видання: <https://allretail.ua/analytics/68404-cushman-amp-wakefield-stiykiy-popit-orendariv-ta-znizhennya-vakantnosti-do-2-2-na-rinku-skladskoj-neruhomosti-v-kijivskomu-regioni>

4. Інтернет-видання: <https://nloeda.ru/uk/idei/sklady-i-ih-klassifikaciya-osnovnoe-naznachenie-i-vidy-skladov/>

КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Волківська Алла Миколаївна

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри управління адміністрування,
заступник директора з науково-методичної роботи;
Житомирський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Житомир

Осовська Галина Володимирівна

канд. екон. наук, професор,
завідувач кафедри «Управління та адміністрування»,
Житомирський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Житомир

Корпоративна економічна й організаційна культура є важливим елементом ділового життя сучасного підприємства та невід'ємною частиною системи ефективного внутрішньофірмового управління. Формування корпоративної культури залишається важливою складовою структурного реформування, що зумовлює актуалізацію наукових досліджень різнопланового соціально-економічного змісту. Питання полягає у досягненні соціально-економічної ефективності управління підприємством за умов одночасної реалізації цілей підвищення ефективності функціонування підприємства та забезпечення балансу інтересів його персоналу.

У сучасній концепції менеджменту економічна та організаційна культура розглядається як вирішальний чинник формування внутрішньофірмового механізму ухвалення рішень, що забезпечує єдність дій співробітників, контроль і стимулювання поведінки працівників підприємства. Поставлені цілі формування «відкритої економіки», інтеграції країни в світовий економічний простір на основах ринкової економіки вже сьогодні ставлять проблеми досягнення сумісності вітчизняної управлінської культури із західними економічними культурами, її поступової трансформації до цінностей заповзятливості, ризику тощо. Корпоративна культура може слугувати потужним інструментом підвищення загального рівня персоналу підприємства. Тому культурологічний підхід до дослідження ефективного функціонування підприємства, який передбачає вивчення процесів, що відбуваються в організації, через призму культури, яка визначає специфіку діяльності, особливості взаємовідносин між працівниками, вимоги і ставлення до них, набуває вагомою значення для прибуткового функціонування підприємства.

Дану тематику широко досліджували ряд іноземних та вітчизняних науковців, серед яких: А. Сміт, Ф. Тейлор, Г. Гант, Ф. Гілберт, Л. Гілберт, Г. Емерсон., М. Мексон, М. Альберт, Ф. Хедоури, П. Дойль, В. Дедекаєв, М. Збарський, М. Карлін, В. Рябоконт, Г. Климко, В. Несторенко, О. Каніщенко, В. Бевз, Н. Мартиненко, О. Мельник, С. Скибінський, А. Жеманюк, Н. Пасенко, Ю. Леонова та інших. В цілому наукові дослідження, що присвячені корпоративній культурі в системі управління підприємством були зосереджені

на питаннях узагальненої ефективної системи управління персоналу. Поза увагою науковців залишилися дослідження механізму впливу корпоративної культури на загальну ефективність діяльності підприємства. Крім того, відсутній комплексний підхід щодо дослідження факторів впливу на його формування й дієвість.

Серед науковців відсутня однозначність щодо визначення поняття «корпоративна культура» і це пов'язано з тим, що постійно відбуваються зміни потреб працівників та по-різному впливають ті чи інші кризові явища, які виникають у певний період соціально-економічного розвитку у країні. У таблиці 1 наведені певна частина цих визначень.

Таблиця 1

Тлумачення поняття «Корпоративна культура»

Автор	визначення
1	2
О. Апостолюк	«невидиме і неформальне «усвідомлення» організації – образ думок, управлінська культура (ідеологія управління, стилі керівництва і вирішення керівниками проблем, їх поведінка загалом), яка визначає політику організації по відношенню до працівників, партнерів і клієнтів; сукупність найбільш важливих ідей, поглядів, основних цінностей і стандартів, переконань, етичних норм, вірувань і очікувань, які приймають більшість працівників [1]».
О. Балака	«є соціальний ресурс концептуально оформлених ідей, цінностей, відносин, очікувань, способу мислення, норм і правил поведінки, традицій та корпоративної символіки, що формуються в ході спільної діяльності для досягнення цілей організації [2]»
Т. Беляк	«сукупність правил, звичаїв та сталої практики в галузі корпоративного управління, яка не отримала нормативного закріплення в законодавстві та базується на загальному культурному рівні суспільства, нормах моралі, діловій практиці тощо. Культуру організації можна визначити як сукупність ідей, корпоративних цінностей і норм поведінки, що формуються в ході спільної діяльності для досягнення загальних цілей певної організації [3]»
Н. Гриценко	«сукупність ціннісних установок, норм, формальних та неформальних законів поведінки, які відбивають соціальні, економічні, виробничі відносини, що склалися в корпорації та культивуються її керівництвом [4]».

Продовження таблиці 1

1	2
І. Петрова	«розуміється встановлена система уявлень, символів, норм, цінностей і прикладів поведінки, що сприймаються всіма членами корпорації [5]».
М. Семикіна	«система цінностей, вірувань, переконань, уявлень, очікувань, символів, а також ділових принципів, норм поведінки, традицій ритуалів і т.д., які склалися в організації або її підрозділах за час діяльності та приймаються більшістю співробітників [6]»
І. Терон	«сукупність прийнятих на даному підприємстві норм і правил поведінки по відношенню до клієнтів і партнерів, а також культура міжособових стосунків на підприємстві. Це – втілення «духу компанії», коли всі співробітники – від керівників до виконавців – чітко усвідомлюють завдання компанії і прикладають максимум зусиль для їх реалізації [7]»

З цими визначеннями не можна не погодитись, адже якщо брати до уваги те, що корпоративна культура лежить в основі управління персоналом кожним підприємством, то стає очевидним, що вона виступатиме підґрунтям для формування мотиваційного механізму або системи мотивування.

Досліджуючи чинники впливу на корпоративну культуру підприємства було встановлено, що до них варто віднести:

- принципи та цінності працівників (статус підприємства, власний статус, просування по службі);
- впевненість (у підприємстві, в керівництві, віра в успіх, віра у свої сили, підтримка команди);
- комунікації (культура спілкування та зручність обміну інформацією);
- відповідальність (поділ праці, вміння розставляти пріоритети та розраховувати час, якість виконання завдань);
- толерантність (взаємини між різними категоріями працівників, вирішення конфліктних ситуацій);
- розвиток (навчання, підвищення кваліфікації);
- образ (зовнішній вигляд, діловий стиль, уявлення про працівника, поведінка).

Отже, корпоративна культура підприємства відіграє все більшу роль в управлінні підприємством оскільки є фактором його конкурентоспроможності, фактором успіху, запорукою ефективності діяльності, а іноді і основою виживання. Крім того, вона відрізняється ще й тим, що їй притаманні швидкі зміни, тобто вона може зазнати значних змін у проміжку від одного місяця до року і більше. Все це призводить до того, що формування корпоративної культури має чітко виражену орієнтацію на майбутнє. Це пояснюється тим, що підприємства вимушені виживати в умовах нестабільного економічного та політичного становища, успіх компанії тримається на відповідальності та

цілеспрямованості працівників, які досить часто вимушені працювати в умовах невизначеності та нестабільності. В таких випадках корпоративна культура підприємства стає основою для колективізму та командного духу, що дозволяє співробітникам проявляти ініціативу та творчість. Саме тому підприємства приділяють найбільшу увагу створенню та розвитку корпоративної культури в процесі стратегічного планування та стратегічного управління.

Більшість науковців переконані, що на ефективність корпоративної культури підприємства впливають два рівні регулювання (рис. 1): верхній (поверхневий) та індивідуальний.

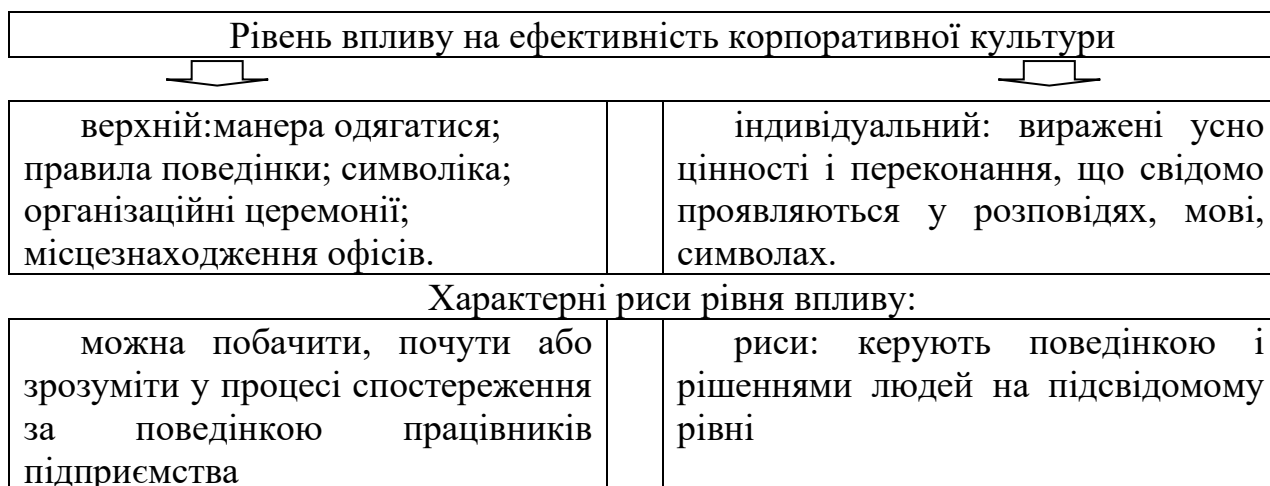


Рис. 1. Рівні впливу на ефективність корпоративної культури

Джерело: розроблено авторами.

Для системи управління персоналом підприємства корпоративна культура має стати стратегічним інструментом, що дозволить зорієнтувати усіх на загальні цілі, ініціативність, відданість спільній справі, спілкування. Тобто, як інструмент стратегічного управління вона повинна мати мету, зміст, характер, функції, механізм впливу, шляхи та джерела формування (табл. 2).

Таблиця 2

Корпоративна культура як інструмент стратегічного управління

Елемент	Характеристика елемента
1	2
Мета –	<ul style="list-style-type: none"> – формування поведінки персоналу на досягнення цілей підприємства. Для цього у процесі управління персоналом підприємства потрібно: <ul style="list-style-type: none"> – розвивати у працівників почуття причетності до справ підприємства; – заохочувати персонал до спільної діяльності; – забезпечити стабільність системи соціально-трудова відносин;

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> – стимулювати індивідуальну ініціативність; – надавати різні допомоги персоналу за досягнення особистого успіху; – створювати атмосферу єдності усього персоналу; – делегувати відповідальності; – зміцнювати корпоративну родину.
Зміст –	визначення ступеня особистої значимості професійно-трудової діяльності для більшості співробітників.
Характер –	<p>система ознак, що визначені за певними критеріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – позитивна корпоративна культура: утверджує цінність професійно-трудової діяльності (як спосіб реалізації цінності та її саморозвиток) та цінність підприємства (як умова реалізації способу); – негативна корпоративна культура: коли становище у загальному є позитивним, але для окремого співробітника є не вигідним через відсутність, на його думку, саморозвитку та самореалізації.
Функції –	створення певного образу підприємства на засадах соціальної стабільності, єдності та відданості працівників.
Механізм впливу –	прогностичний розвиток ситуації, де працівники оцінюють і вибудовують моделі своєї поведінки.
Шляхи формування –	довгострокова практична діяльність; власна культура керівника чи власника; штучне формування організаційної культури фахівцями консультаційних організацій; природний відбір найкращих норм, правил і стандартів, що були запропоновані керівництвом та колективом.
Джерела формування –	система особистих цінностей; способи, форми та структура організації діяльності, що втілюють цінності; модель поведінки співробітника в колективі, яка ґрунтується на системі внутрішній групових цінностей, що склалися.

Джерело: розроблено авторами.

Необхідно розрізняти сильну та слабку корпоративну культури. Досліджуючи їх ми встановили таке:

1) мають слабку корпоративну культуру молоді підприємства та підприємства, де відбувається постійна ротація думок серед їх працівників. Як правило, працівники цих підприємств не мають достатньо колективного досвіду для формування загальноприйнятих цінностей;

2) сильна корпоративна культура визначається поведінкою працівників, а саме: передбачуваністю, упорядкованістю та послідовністю діяльності. Вона може бути ефективнішою, ніж формальний структурний контроль. Крім того,

чим сильніша культура підприємства, тим менше потрібно приділяти уваги розвитку формальних правил і положень для керування поведінкою працівника через підсвідоме сприйняття працівником.

Отже, цілеспрямоване формування і впровадження корпоративної культури притаманно небагатьом підприємствам. На більшості з них даний процес не формалізований, і корпоративність створюється за допомогою оперативної практики управління. Це відбувається тому, що корпоративна культура є основою сучасного ринкового менеджменту, а більшість підприємств управляються кадрами, у яких відсутнє нове прогресивне мислення, зокрема, їм властиві традиційні принципи управління трудовим колективом.

Сучасна корпоративна культура містить ключову суперечність – командний стиль управління і впровадження принципу особистої відповідальності найманих робітників, що перешкоджає формуванню консолідованої культури підприємства. На жаль, особливості корпоративної культури в українських організаціях поки що носять декларативний характер.

В перспективі необхідно сформувати новий стиль управління, що поєднає, з одного боку, жорстку дисципліну і централізацію, а з іншого – скорочення дистанції влади через відкритість і доступність. Крім того, варто спрямувати зусилля на подальшу розробку теоретичних та прикладних аспектів формування позитивного іміджу учасників організації на засадах функціонування якісно-нової стратегії розвитку корпоративної культури.

Список літератури

1. Апостолук О. Корпоративна культура як інструмент ефективного менеджменту підприємства в підвищенні його конкурентоспроможності. *Економічний часопис Східно-європейського національного університету імені Лесі Українки*. № 2. 2016. С. 68-73.
2. Балика О.Г. Стратегічне управління корпоративною культурою. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі: Економічні науки*. № 4 (49).. 2011. С. 195-200.
3. Беляк Т.А. Корпоративная культура в условиях трансформаций социально-трудовых отношений в Украине. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. № 3. 2014. С. 10-12.
4. Гриценко Н.В. Особливості формування корпоративної культури організації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 59. 2017. С 284-290.
5. Петрова І.Л. Вплив корпоративної культури на модернізацію соціально-трудових відносин. *Вчені записки*. № 40. 2015. С. 139-145.
6. Семикіна М.В. Корпоративна культура та якість людського капіталу: особливості взаємовпливу. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. Економічні науки. № 28. 2015. С. 68-75.
7. Терон І.В. Корпоративна культура в механізмах регулювання соціально-трудових відносин. *Глобальні та національні проблеми економіки*. № 6. 2015. С. 639-643.

СУЧАСНИЙ СТАН АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

Дудзяк О.А.

доктор економічних наук, доцент
Кам'янець-Подільський, Подільський державний університет

Прокопов Дмитро Віталійович

аспірант
Кам'янець-Подільський, Подільський державний університет

В останні кілька десятиліть питання зміни клімату стало основною темою, яка спричинена людською діяльністю. Дана проблематика – є сьогодні однією із найгостріших та найбільш експлуатованих в наукових суперечках.

Системи управління природою сформувалась під впливом різних аспектів - історичних, культурних, політичних, економічних і т.д. Саме це спричинило формування різних підходів до природокористування й до охорони навколишнього середовища різними методами та інструментами.

Однак усі методи управління охороною природи можна поділити на три категорії:

- адміністративні методи регулювання;
- система економічних механізмів;
- встановлення ринкових відносин у галузі природокористування.

Адміністративні методи регулювання базуються на використанні певних нормативних стандартах та обмеженнях, а також прямий контроль та ліцензування процесів природокористування. Це все орієнтоване на встановлення обмежень, яких мають дотримуватися виробники.

Економічні механізми спрямовані на створення умов, які б забезпечили виробникам ефективне використання природних ресурсів, а з іншого боку - запровадження платіжних систем на забруднення, екологічні податки, субсидії тощо. Економічні механізми зрештою зводяться до «парникового податку».

Створення ринку природокористування відбувається за допомогою механізмів розподілу прав на забруднення, використання компенсаційних виплат, торгівлю квотами на забруднення тощо. На основі цього досвіду були зроблені висновки, що механізми регулювання ринку демонструють багато суттєвих переваг: від оптимізації витрат до досягнення екологічних показників стимулювання інвестицій в енергоефективність, енергозбереження, модернізацію як вимушений захід захисту ринку ризику тощо

Звичайно, ці три підходи не є взаємовиключними. Їх можна застосовувати одночасно на різних фазах виробничого процесу [5, с. 24-25].

Спроби подальшого вирішення проблеми забруднення повітря на найвищому міжнародному рівні - є досить тривалими. У 1992 на Саміті ООН щодо навколишнього середовища, в Ріо-де-Жанейро було прийнято Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату. Метою конвенції стало приведення

стабільного стану насиченості атмосфери парниковими газами на відповідно безпечному рівні для усієї кліматичної системи. Тому такий рівень повинен бути досягнутий таким чином, щоб адаптація була гарантована екосистем, до змін клімату та забезпечити сталий економічний розвиток без загрози виробництва продуктів харчування [5, с. 26].

Країни, які ратифікували Рамкову конвенцію про зміну клімату, поділяються на три категорії:

1. Країни Додатку I (члени ОЕСР, Організації економічної співпраці та розвитку, а також країни з перехідною економікою, в тому числі Країн Європейського Співтовариства), які взяли на себе особливі зобов'язання за контролем викидів;

2. Країни Додатку II (лише країни-члени ОЕСР), які взяли на себе повноваження конкретних фінансових зобов'язань щодо підтримки країн, що розвиваються та країн з перехідною економікою;

3. Країни, що розвиваються.

Рамкова конвенція набрала чинності 21 березня 1994 року. Конвенція передбачає, що Конференція сторін конвенції буде найвищим органом, який збирається щороку для перевірки виконання положень конвенції.

Прийняття рішень щодо подальшого розвитку правил РКЗК ООН та узгодження нових зобов'язань.

Відповідно до нового кліматичного договору, усі країни з 2020 року кожних п'ять років представлятимуть свої переглянуті національні зобов'язання щодо зниження викидів парникових газів. Конференція Сторін повина систематично підбивати підсумки для оцінки колективного прогресу в досягненні довгострокових цілей кліматичної угоди. Результати загального підведення результатів повинно слугувати інформаційною базою оновлення та активації, що визначаються договірними сторонами на національному рівні дій. Планується, що перше підведення результатів відбудеться у 2023 році, а наступні відбуватимуться кожні п'ять років, за винятком випадків, коли Конференція Сторін не вирішить по-іншому.

Тому розвиток альтернативних енергій є надзвичайно актуальним питанням для України, зокрема, у розвитку співпраці з Європейським Союзом. Відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії» «Альтернативна енергія - це енергетичне поле, яке забезпечує виробництво електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел енергії. Альтернативні джерела енергії - відновлювані джерела енергії, сюди входять сонце, вітер, геотермальна, гідротермальна енергія хвиль і припливи, відпливи, гідроенергетика, енергія біомаси, органічні відпрацьовані гази, газ, очисні споруди, біогаз та вторинні енергетичні ресурси до яких належать доменні печі та коксові гази, метан та дегазаційне вугілля родовища, перетворення відходів енергетичного потенціалу технологічних процесів.

Відновлювані джерела енергії - відновлювані невикопні джерела енергії, а саме сонце, вітер, тепло повітря, геотермальна енергія, гідротермальна енергія, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, органічний газ з відходів, газ з очисних споруд, біогаз [4, с. 1-2].

Статистичне управління Європейського Союзу опублікувало інформацію щодо кількості енергії, яку країни ЄС отримують із відновлюваних джерел. Ці дані наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Частка альтернативної енергетики в господарствах ЄС (у % від валового кінцевого споживання енергії)

	2004	2012	2013	2014	2015	2020
ЄС	8,5	14,4	15,2	16,1	16,7	20
Бельгія	1,9	7,2	7,5	8,0	7,9	13
Болгарія	9,4	16,0	19,0	18,0	18,2	16
Чеська Республіка	6,8	12,8	13,8	15,1	15,1	13
Данія	14,9	25,7	27,4	29,3	30,8	30
Німеччина	5,8	12,1	12,4	13,8	14,6	18
Естонія	18,4	25,8	25,6	26,3	28,6	25
Ірландія	2,4	7,2	7,7	8,7	9,2	16
Греція	6,9	13,5	15,0	15,3	15,4	18
Іспанія	8,3	14,3	15,3	16,1	16,2	20
Франція	9,4	13,4	14,1	14,7	15,2	23
Хорватія	23,5	26,8	28,0	27,9	29,0	20
Італія	6,3	15,4	16,7	17,1	17,5	17
Кіпр	3,1	6,8	8,1	8,9	9,4	13
Латвія	32,8	35,7	37,1	38,7	37,6	40
Литва	17,2	21,4	22,7	23,6	25,8	23
Люксембург	0,9	3,1	3,5	4,5	5,0	11
Угорщина	4,4	15,5	16,2	14,6	14,5	13
Мальта	0,1	2,8	3,7	4,7	5,0	10
Нідерланди	2,1	4,7	4,8	5,5	5,8	14
Австрія	22,6	31,4	32,3	32,8	33,0	34
Польща	6,9	10,9	11,4	11,5	11,8	15
Португалія	19,2	24,6	25,7	27,0	28,0	31
Румунія	16,3	22,8	23,9	24,8	24,8	24
Словенія	16,1	20,8	22,4	21,5	22,0	25
Словакія	6,4	10,4	10,1	11,7	12,9	14
Фінляндія	29,2	34,4	36,7	38,7	39,3	38
Швеція	38,7	51,1	52,0	52,5	53,9	49
Великобританія	1,1	4,6	5,7	7,1	8,2	15
Ісландія	58,9	72,5	71,7	70,5	70,2	64
Норвегія	58,1	65,6	66,7	69,4	69,4	67,5
Албанія	28,1	35,2	33,2	32,0	34,9	38
Монтенегро	–	41,6	43,7	44,1	43,1	33
Республіка Македонія	15,7	18,1	18,5	19,6	19,9	28

Тож лідером за цим показником є Швеція, яка отримує більше ніж половина (53,9%) необхідної енергії надходить з відновлюваних джерел. Варто звернути увагу, що Норвегія та Ісландія мають значно вищі показники (69,4% та 70,2% відповідно), але ці країни не входять до Європейського Союзу. З 28 країн-членів ЄС одинадцять вже досягли запланованої мети.

Варто зазначити, що у 2014 році частка енергії з відновлюваних джерел в ЄС він становив 16,1%, а в 2004 році, коли Eurostat вперше опублікував подібну за статистикою цей показник становив лише 8,5%. ЄС планує зробити це до 2030 року і досягти щонайменше 27% енергії з відновлюваних джерел [1].

Україна ратифікувала Паризьку угоду лише в липні 2016 року показав високий ступінь відповідальності за спільне вирішення кліматичних проблем через перехід до низьковуглецевого розвитку, зниження ризиків, пов'язаних з негативними наслідками зміни клімату у поєднанні із забезпеченням цілей сталого розвитку. З початком бойових дій на сході України енергетична залежність української економіки лише зросла. До імпорту нафти та природного газу додався імпорт вугілля. У такій ситуації доцільно збільшити підтримку та пришвидшити розробку альтернативних варіантів енергії, яка використовує місцеві ресурси як паливо (біоенергетику), або взагалі не вимагає будь-якого паливного компонента (сонячна, вітрова та мала гідроенергетика), а Паризька угода повинна стати рушійною силою цього процесу, інші Міжнародні зобов'язання України (також згідно з договором щодо енергетичного співтовариства, Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом), Енергетична стратегія Європейського Союзу до 2050 року і т.д.

Список літератури:

1. Авдеева Т. Г. Перспективы международных переговоров по изменению климата: по следам Копенгагенской конференции ООН // Биосфера. – 2010. – №1. – С.73-82
2. Буквич Р. М. Рыночные механизмы сокращения выбросов парниковых газов, активности и перспективы России // Вестник НГИЭИ. – 2015. – №. 9 (52).
3. Енергетична стратегія України на період до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність, 25.09.2017. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
4. Eurostat Statistics Explained. Energy from renewable sources. [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Energy_from_renewable_sources
5. Statement from Dii and ACWA Power on the construction launch of solar plant in Ouarzazate [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.dii-eumena.com/home/news-single/article/587.html>
6. Wind Parks of Ukrainian. ВЭС УК «Ветропарки Украины» за полгода произвели почти 131 млн. кВт/ч [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://wpu.com.ua/ua/news/ves-uk-vetroparki-ukrainy-za-polgoda-proizveli-pochti-131-mln.-kvt-ch/#>

ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ

Косенко Аліса Володимирівна

Кандидат наук з державного управління, доцент,
Харківський регіональний інститут державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України

Мельников Олександр Федорович

Доктор наук з державного управління, професор,
Харківський регіональний інститут державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України

Минко Петро Євгенович

Кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Харківський регіональний інститут державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України

Системи державної служби тих чи інших країн за їх характерними рисами (наймання, підготовка, добір, просування кадрів по службі) можна поділити на кар'єрні й посадові.

У кар'єрній системі працівник, призначений на державну службу, знаходиться в ієрархії, де визначені його категорія, клас, ранг. Між рангом і займаною конкретною посадою за нормальної ситуації існує кореляція. Кар'єрна система забезпечує певний автоматизм у просуванні по службі, але за більш високий ранг, відповідно до правил, доводиться боротися за допомогою так званих внутрішніх конкурсів – досить жорсткої системи, тому що, як правило, чиновник ніколи не виходить за межі однієї і тієї ж сфери діяльності, а лише просувається службовими сходами.

У посадовій системі існує інший вихідний пункт. Спочатку формується каталог затверджених посад, що відображає умови заняття кожної з них. Ліквідація посади означає припинення трудових відносин. Таким чином, кар'єри державного службовця, незалежно від займаної посади, у такій системі не існує.

Українська система державної служби стала на шлях кар'єрного розвитку. Але забезпечення кар'єрного процесу і управління ним можливо лише на довгостроковій основі, в умовах стабільності державного апарату і з урахуванням як позитивного, так і негативного досвіду державної служби закордонних країн, а також деяких сторін роботи чиновників у їхніх межах. Особливості функціонування різних систем державної служби за кордоном полягають у наступному [1]:

Франція. Французька державна служба відноситься до категорії кар'єрних систем. Усе професійне життя державного службовця проходить у межах певного органу, де він творить свою кар'єру, самі ж органи формуються

відповідно до функцій державної служби. З цього логічно випливає, що у французькій державній службі значення має не конкретна посада, а звання і ранг державного службовця, які дозволяють йому її обіймати. Однак звання і ранг – це лише можливість, а не суб'єктивне право державного службовця працювати на цій посаді, і хоча зв'язок між ними очевидний, але він не носить автоматичного характеру. Перехід з одного службового рангу до іншого відбувається з урахуванням трудового стажу і меншою мірою – особистих заслуг і здібностей працівника.

Атестація, характеристика державного службовця завжди готується начальником даного підрозділу, але з її змістом він зобов'язаний познайомити адміністративний паритетний комітет, який на прохання держслужбовця може вимагати перегляду характеристики. Таке просування службовими сходами нагору, у першу чергу, означає підвищення заробітної плати. Однак на певних сходинках підвищення рангів само по собі не має автоматичного характеру. Просування осіб нижніх рангів, у першу чергу, залежить від професійних здібностей і освіти, більш того, професійної підготовки і підвищення кваліфікації. Якщо не брати до уваги повноважень уряду щодо підвищення по службі, то загальна система підвищення виглядає так:

- адміністративний паритетний комітет щорічно пропонує таблицю підвищення по службі, до якої заносяться прізвища працівників на основі їхньої професійної атестації;

- для включення до цієї таблиці працівник зобов'язаний скласти іспит;

- у випадку успішного іспиту працівник одержує право участі в конкурсі на заміщення конкретної вакансії.

Якщо працівник не згодний брати участь у конкурсі, його прізвище вилучають з таблиці. З двох претендентів на підвищення з рівними шансами перевага надається тому, хто мешкає удалині від родини, інвалідам і т.д. У випадку, коли конкретна вакансія не терпить зволікання з призначенням, можна використати форму безпосереднього призначення з подальшим обов'язковим схваленням паритетного адміністративного комітету.

Чиновник, який призначається на державну посаду, потрапляє у певну категорію й певний корпус, де у подальшому просувається нагору по внутрішній ієрархії (кар'єрі). Загальний правовий статус державних службовців включає основні принципи і норми, що поширюються на усіх державних службовців. Для окремих корпусів державної служби діють спеціальні правила і норми.

Категорія посад визначає, в першу чергу, вимоги до підготовки фахівця, а орган управління – специфіку його функцій. Рівні усередині установи відображають тривалість робочого часу, а ранги – індивідуальні здібності державного службовця, оплата праці залежить від описаної вище горизонтальної і вертикальної класифікації.

З категоріями, органами, рангами та рівнями пов'язані певні пункти індексу заробітної плати (від 100 до 1015). Конкретне грошове вираження одного пункту індексу щорічно змінюється в залежності від інфляції, пріоритетів кадрової політики в галузі державного управління, погоджень з профспілками і т.д.

Отже, французька система державної служби будується на принципі кар'єри.

Поряд із призначеними державними службовцями працює численна когорта співробітників, найнятих за трудовими договорами, а на так звані «політичні посади» принципи кар'єрної системи зовсім не розповсюджуються.

У межах даної системи, коли окрема сфера розглядається в суспільному розподілі праці як державна, це ще не означає, що задіяні в ній працівники є державними службовцями. Так, наприклад, соціальне страхування, як державне завдання, виконує організація, що відноситься до приватного правового регулювання. У той же час, працівники підприємств державного сектора не є державними службовцями (працівники залізниці та ін.).

Статус державних службовців поширюється на службовців цивільних і військових державних органів, службовців органів самоврядування (регіонів, областей, населених пунктів), службовців установ органів самоврядування, службовців державних установ охорони здоров'я та суддів, службовців виборних органів (парламент та ін.).

На відміну від загального правового статусу державних службовців, спеціальне регулювання стосується військовослужбовців, суддів, службовців представницьких органів влади і працівників сфери охорони здоров'я. Відповідно до основного правила, державні службовці можуть обіймати посади до досягнення ними пенсійного віку, після чого, за окремим винятком вони повинні виходити на пенсію. Однак службовця можна відправити на пенсію і у вигляді дисциплінарного покарання. У цьому випадку він не може користуватися своїм рангом і званнями, отриманими на службі. Трудові відносини припиняються і у випадках, коли службовець відсутній на робочому місці певний час без поважних причин. Припинення трудових відносин може бути викликано і втратою відповідності якійсь з умов наймання (втрата громадянства чи бездоганної репутації). Працівник може подати у відставку, відмовитися від посади за власним бажанням, одночасно його трудові відносини припиняються. Однак це характерно лише для політичних посад. Перебування на державній службі означає гарантію від безробіття, обумовлює соціальний престиж. Отримані тут ранги, звання і безліч інших пільг дозволяють людині поряд зі збереженням переваг державної служби працювати в інших секторах (у випадках відрядження, переводу та ін.).

Система кар'єри в державній службі Франції, не дивлячись на її позитивні сторони, є жорсткою і замкнутою, що суперечить основним принципам функціонування господарських організацій в умовах ринкової економіки. Тому в господарських установах і на підприємствах статусом державних службовців користуються керівники, посади яких конкретно зазначені в установчих документах.

США. Відповідальні чиновники в США є кар'єрними державними службовцями. У державних установах вони управляють великими підрозділами чи відділами, виконанням важливих урядових програм. Час від часу державні службовці цього рівня виступають у Конгресі США, на законодавчих зборах штатів чи у міських радах. Деякі відповідальні чиновники суперничають з політиками чи політичними виконавцями. Але для більшості з них найпершим обов'язком є організаційна робота. Вони повинні забезпечувати втілення

політичних директив обраних чи призначених посадових осіб у конкретні рішення і дії, що змінюють життя людей. Крім того, відповідальні чиновники повинні підтримувати ефективність діяльності державних служб в умовах обмеження чи скорочення фінансових ресурсів. Наприклад, губернатор штату обіцяє поліпшити обслуговування осіб похилого віку, але тільки відповідальний чиновник може уточнити, що це означає практично і як здійснити таке поліпшення в умовах суворих бюджетних обмежень.

Багато з негативних суджень про «бюрократів» саме породжені нерозв'язаною дилемою – необхідністю перетворення суспільних потреб відповідно до політичних обіцянок, в урядові програми, в умовах законодавчих чи бюджетних обмежень.

Закон захищає державну службу від прямого політичного втручання в оперативну діяльність органів управління. Новообрані посадові особи не можуть скинути всіх кар'єрних службовців і замінити їх своїми прихильниками. Кар'єрні державні службовці працюють у тих самих відомствах і установах у середньому 15-25 років, поступово переміщаючись нагору службовими сходами, обіймаючи більш відповідальні посади. За цей час вони здобувають солідні знання, набираються досвіду як за своєю спеціальністю, так і за практичною управлінською роботою. Без такого накопичення досвіду кар'єрними службовцями потенціал уряду багаторазово б зменшився.

З іншого боку, з часом кар'єрні службовці все більше схиляються до консерватизму, що помітно гальмує ініціативу виборних чи нових призначених посадових осіб. Але такий опір новаціям, зазвичай, не виходить за межі пристойності, тому що це може коштувати кар'єри. Кар'єрні службовці захищені від втрати роботи, але втрата підтримки з боку політичних виконавців може призвести до переведення на менш важливу посаду рівного рангу, до звуження фінансових можливостей і доступу до прийняття важливих рішень. Як зізнавався після відставки один з вищих чиновників, політичні виконавці не можуть звільнити вас, оскільки ви працюєте на державній службі, але можуть відібрати ваші робочі обов'язки.

Для успішної роботи вимагаються організаційні навички й уміння будувати міцні робочі взаємини з обраними і призначеними посадовими особами. Проте, кар'єрним чиновникам варто уникати політики. Наприклад, вони мають залишатися поза політикою і тоді, коли працюють в організаціях, що обслуговують політичних лідерів. Проблема тут полягає в наступному: реалізація визначеної політики вимагає від адміністрації старанної і творчої роботи, що може викликати спротив тих, хто прийде до влади через кілька років, або це не збігається з настановами попередньої адміністрації. Але уникати участі у вирішенні завдань, висунутих сьогоднішньою адміністрацією, означає втрату владного впливу і можливості подальшого просування. Тому відповідальні чиновники досягають найбільшого успіху тоді, коли, підтримуючи політику сьогоднішніх політичних лідерів, заявляють, що вони перебувають поза політикою.

Подібно усім людям, відповідальні кар'єрні службовці мотивовані цілою низкою цілей, від суто особистих (гроші, влада, престиж, зручності, безпека) до

соціально і суспільно значущих. Серед організаційних мотивацій можна виокремити лояльність до колег, гордість від участі в реалізації власних програм чи програм колег тощо. Чимало кар'єрних службовців є прихильниками ідеалам державної служби і присвячують свою кар'єру реалізації конкретних завдань і програм.

З початку 90-х років ХХ ст. розпочали розбудову своїх систем державної служби і країни *Центральної та Східної Європи*. Вони досягли значного прогресу у подоланні зрозумілих, але все ще шкідливих антидержавних настроїв, наголошуючи на позитивному внеску модернізованого державного сектора у ринкову економіку. У цьому контексті визнається потреба в інтегрованому підході до реформи, що означає неможливість розгляду організаційних структур, адміністративних процедур та кадрових питань у відриві одного від іншого. Треба враховувати горизонтальні й вертикальні зв'язки в системі державної служби, взаємозалежність різних щаблів влади. Тому стає очевидним, що контекстуальні умови, за яких функціонує державний сектор у Центральній та Східній Європі, певною мірою змінюються, що неминуче призводить до масштабних коректив. Основними напрямками реформування систем державного управління в країнах Центральної та Східної Європи є [2]:

- оцінка процесу реформування та визначення пріоритетів за шістьма базовими показниками, встановленими кращою європейською практикою та чинним законодавством Європейського Союзу (*acquis communautaire*);
- підтримка національних адміністрацій у розбудові та визначенні правових меж та прийнятті рішень щодо впровадження в державне управління європейських стандартів і кращого досвіду;
- сприяння процесу надання допомоги Європейським Союзом та країнами-донорами в межах та за межами Європи в розробці та реалізації проектів технічної допомоги.

Базові показники стосуються як формальних аспектів (законодавча і нормативно-правова база, інституційна база), так і динамічних аспектів такої бази (практичне впровадження, потенціал для подальшого покращення) у таких шести горизонтальних сферах державного управління: планування та координація державної політики; державна служба; зовнішній аудит; внутрішній фінансовий контроль; управління видатками державного бюджету; управління державними закупівлями.

Хоча бюрократичні організації, зазвичай, здатні амортизувати значні зовнішні «удари», не вдаючись до фундаментальних реформ, безпрецедентний характер процесів трансформації в Центральній та Східній Європі ставить під сумнів деякі найголовніші засади побудови апарату управління. Отже, державний сектор, що є як об'єктом, так і суб'єктом реформи, перебуває під величезним тиском неминучості адаптації. Хоча реформаторські зусилля спрямовуються на стабільність, надійність та цілісність адміністративної системи, вони не повинні у той же час бути на заваді наступним переглядам та модифікаціям, які обов'язково знадобляться у зв'язку з подальшим перетворенням суспільного середовища. Тобто, стабільність слід поєднувати з гнучкістю, надійність – із відкритістю, цілісність – із здатністю до адаптації. За

таких умов необхідно бути обережним у прийнятті рішень стосовно специфічних інституційних, процедурних чи кадрових перетворень або запровадження більш гнучкого підходу до державного менеджменту.

Аналізуючи різні стадії розвитку процесу реформ у Центральній та Східній Європі, варто визначити деякі спільні тенденції, етапи розвитку. Упродовж початкової фази трансформації неминуче руйнується старий правовий, політичний, соціальний і економічний порядок, починають формуватися нові структури. Характерні риси цієї фази: поява багатопартійних систем; регулярні вибори на державному, регіональному й місцевому рівнях; загальний перегляд інституцій державного сектора, який подекуди завершується спробою створити заново увесь державний механізм; формулювання і часткове виконання програм економічних реформ, які часто вважались радикальними; серйозні й часом гострі конституційні дебати. Наслідки такого розвитку подій були різними і часто фрагментарними. Мінливі моделі виборів, нестабільні коаліції і незавершена боротьба за владу між різними урядовими установами були настільки ж поширеними, наскільки безрезультатними були конституційні дебати, програми приватизації – неповними, а інституційні заходи і зміни – нетривалими.

Початкова фаза трансформації поступово переходить у процес консолідації, упродовж якого зростаюча політична стабільність дозволяє застосовувати системний підхід до роздержавлення, приватизації та маркетизації. Хоча розмежування між виконавчою владою, як і між політичною й адміністративною сферами, залишаються нечіткими, а конституційні питання – невирішеними, з'являються перші обнадійливі результати виконання програм економічної трансформації. Коли «ударні» методи втрачають свою привабливість, розробка і виконання вирішальної і більш конкретної політики стає головним правилом гри.

Така стабільність, у свою чергу, дозволяє розробляти середньострокові програми замість епізодичних заходів, що разом з поглибленим усвідомленням проблем призводить до третьої фази – модернізації. Вона характеризується потребою у перегляді інституційних перетворень та в пошуку кращої практики здійснення політики у різних сферах. Нерозв'язані проблеми і нові недоліки в управлінні зумовили переосмислення значення державного сектора, його обсягу, ролі та інституційної побудови. Ставало дедалі очевидніше, що в перспективі маркетизація і приватизація лише тоді дадуть очікувані результати, якщо будуть спиратись на досконалу правову базу, яка супроводжується необхідними положеннями про безпеку, стримування та противаги, за умов підтримки, регулювання і контролю з боку ефективного та надійного державного сектора.

Проте реорганізація механізму діяльності центральних урядових установ, як і функціональне та територіальне розмежування повноважень, виявилася нелегким завданням. До цього додалася проблема нестабільності кадрового складу, зумовлена, з одного боку, зростанням привабливості праці у приватному секторі, а з іншого, – тим, що уряди, які приходили до влади, замінювали значну частину керівників державного управління. Подекуди зазначені нерозв'язані конституційні питання перешкоджали процесові модернізації.

Четвертою фазою процесу реформування державного сектора, яка частково перекликається з попередньою, є фаза адаптації до умов роботи в державному

секторі за зразком західних країн. Адміністративні можливості відкривають шлях для приведення регуляторних актів (наближення законодавств) у відповідність з вимогами ЄС. Розрізняючи фази або стани трансформації, консолідації, модернізації та адаптації, необхідно усвідомлювати їхню умовність щодо застосування у різних країнах. Більше того, послідовність цих фаз може не мати логіки, часової безперервності, не говорячи вже про однаковість досвіду в різних країнах. Різні фази не можна також виділяти лише в залежності від відповідного процесу розвитку; у кожному випадку вони є наслідком таких різних обставин, як особлива спадщина, державні традиції або відмінна адміністративна культура. Якщо більш розвинені країни – члени ЄС пройшли через цей типовий процес розвитку, чотири зазначені фази можуть допомогти визначити позитиви процесу реформування та його складових.

Підсумовуючи та адаптуючи вищенаведене до українських реалій треба зауважити, що, зважаючи на низку важливих подібних рис у зовнішніх і внутрішніх проблемах, які постали перед вітчизняними державними органами та державними органами країн Центральної та Східної Європи (як, зрештою, і у західних країнах), думка про залучення міжнародних організацій до підтримки процесу реформування здається більш, ніж доречною [3, 4].

Список літератури:

1. Мельников О.Ф. Теорія та методологія фахової підготовки державних службовців: дис. ... доктора наук з держ. упр. : 25.00.03 / О.Ф. Мельников; Харків. регіон. ін-т держ. упр. НАДУ при Президентові України. – Х., 2009. – 495 с.
2. Мельников О.Ф. Кар'єра в системах державної служби різних країн / О.Ф. Мельников // Державне будівництво [електронне видання ХарПІ НАДУ]. – 2008. – № 2. – Режим доступу до журн.: <http://www.kbuara.kharkov.ua>.
3. Серьогін С.М. Державне управління та державна служба: навчальний посібник / С.М. Серьогін, Л.Л. Прокопенко, Н.К. Рашитова; за заг. ред. Є.І. Бородіна, О.Ф. Мельникова. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ “Магістр”, 2003. – 160 с.
4. Мельников О.Ф. Парадигми фахової підготовки державних службовців: [монографія] / О.Ф. Мельников. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ “Магістр”, 2007. – 424 с.

БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Костюк Людмила,

магістр з державного управління
Поліський національний університет

Назімов Ілля

магістр з підприємництва
Поліський національний університет

Плотнікова Марія,

кандидат економічних наук, доцент
Поліський національний університет

Ramanauskas Julius

Doctor, Professor (habil.)
Klaipėda University

Людина, громада, країна, наднаціональне утворення як соціально-біологічна структура є елементом загальних процесів у Всесвіті. Наявність та відповідний рівень свідомості визначає його розвиток та функціонально-інструментальний формат прояву. При цьому, однаково важливою залишають функції як активної трансформації, спостереження та пізнання Світу. Обмовлені психофізіологічними властивостями, здатністю до сприйняття та усвідомлення певної частити спектра енерго-інформаційних процесів на всіх рівнях ієрархії, функціональність як властивість людини, громади, народу як об'єкта та, одночасно, суб'єкта, суспільно-економічної діяльності вирізняє властивість розрізняти рівні організації та резонансно відповідати на будь-які вплив, тобто підтримувати енерго-інформаційний обмін. Здатність до адаптації та розуміння морфо структурної організації частотно-резонансної матриці соціуму визначаю пам'ять як здатність накопичувати інформацію, здійснювати її структурну трансформацію та формувати певну частотно-резонансну відповідь [1–5]. Такий прояв свідомості та пам'яті характеризується багато вимірністю та різноманіттям Всесвіту. Гармонійність прояву сутнісних ознак соціальних структур як здатність відповідати резонансом на відповідний спектр частот оточуючого простору реалізовано через психічні реакції. Така діяльність неолокальних соціальних систем відповідає за адаптивний стан та самодостатність розвитку, внутрішній та зовнішній баланс. Результатом (наслідком та одночасним індикатором) формування адаптивної частотно-резонансної матриці є здоров'я системи.

Будь-які взаємодії здійснюються за принципом зворотнього частотно-резонансного біозв'язку (внаслідок будь-яких взаємодій між об'єктами мають місце зміни, які часто називають інформаційними впливами або передачею ініціатив). Урахування законів збереження, енергетичної та матеріальної взаємодії об'єктів ілюструє симетричний характер таких впливів: скільки віддав, – стільки ж отримав (перехід чи трансформація енергії з одного стану у інший, у тому числі з матерії у енергію не впливають на загальний баланс, оскільки здійснюється закон збереження). Таким чином інформаційна першопричина є первинною щодо всіх змін [6–7]. Враховуючи зазначене, доцільно говорити про наявність у будь-якого об'єкта, у тому числі територіальної громади кожного ієрархічного рівня, інформаційної частотно-резонансної матриці, взаємодія та функціональне закріплення з якою визначають зміну стану щодо внутрішнього середовища (тобто мова йде про цілеспрямовану свідому взаємодію елементів системи у межах певного об'єму, а інтерпретація дій у конкретній ситуації включає комплекс поведінки кожної дії окремо та узгодження їх за часом у визначеному комплексі). Діяльність соціально-економічного об'єкта складається із сукупності поступових інформаційних та неінформаційних взаємодій із середовищем, що відповідає стадіям життєвого циклу об'єкта, тому є невід'ємними від конкретного часового моменту та адекватна йому [8–9].

Швидкість реакції та аналіз даних визначається організаційно-комунікаційною системою їх розподілу, забезпеченням доступу до них та алгоритмами, що використовуються для вибору доцільної діяльності у кожний конкретний момент часу. Орієнтація частотно-резонансного інформаційного потоку починається з каталізаторів («реперних точок» – активних агентів середовища, що часто провокують і детермінують конкретні зміни), які окреслюють площину виборів об'єкта, обумовлених цілями його розвитку. Розподіл даних відбувається, головним чином, через механізм резонансу інформаційної взаємодії та принципу потенціалів, коли більший потенціал має більш значущий вплив на менший потенціал. Феномен синхронізації, прагнення системи до просторової та часової впорядкованості й узгодженості позначається на періодичності виникнення будь-яких процесів, де сума всіх парціальних частот є інтегралом руху (будь-яка взаємодія є хвилевою за своєю природою, має резонансний характер та встановлює як результат взаємоузгодженого руху її підсистем, а інформаційний обмін між об'єктами здійснюється за допомогою модельованих частот). Інформація реалізується через формування резонансу (частотно-резонансної відповіді, модульованої у відповідності до зміни її стану та під впливом внутрішньої зміни властивостей). Для прикладу, здоров'я людини має такі характеристики як структурно-функціональні, фізико-хімічні та психоемоційні [10–12], що визначає потребу застосування системного підходу з метою підтримки необхідного рівня параметрів. Принцип голографії ілюструє, що кожна частина цілого містить відомості про інші частини як результат трансформації енергії, яка пронизує всі тканини та системи і відображаються на всіх рівнях. Навіть слабкий вплив визначає відповідні реакції, у яких бере участь. Оскільки сукупність біоритмів, що є у організмі, одночасно включає ритми клітин, субкліткових структур, тканин, органів тощо, то зміна

енергетичних потоків відображає структурно-функціональні зміни цих компонентів. Взаємодія із зовнішнім середовищем змінюють стабільність резонансу біологічної системи, породжуючи адаптивну частотно-резонансну матрицю. А створюване ними хвильове поле малої потужності є генетичним каналом, який поєднує всі системи у єдине ціле. Здійснення терапевтичного ефекту забезпечується за рахунок біорезонансної та мультирезонансної взаємодії (аромотерапія, звукотерапія, метало терапія, магнітотерапія тощо). Розуміння зв'язків між частинами цілого (у тому числі, духовних, емоційних, психічних, поєднаних із способом та умовами життя) характеризує соціальний план системи у цілому.

Практична реалізація вказаного підходу на рівні соціуму знайшла своє відображення у ідеї ресурсного управління місцевими громадами, задекларована ще Е. Остром як механізму спільного управління активами. Проголошені ЄС принципи адаптивності, активності, екологічної відповідальності, ефективності, інклюзивності, підзвітності, справедливості, стійкості та субсидіарності забезпечені системою децентралізації управління та поступовою передачею повноважень щодо раціонального використання наявних ресурсів в новостворених територіальних громадах (зокрема, такими є земельні угіддя), що досягається через узгодження інтересів усіх стейкхолдерів, поєднання екологічних, соціально-економічних та еволюційних цілей у процесі розвитку інституцій (зокрема, ефективності прийняття управлінських рішень, забезпечення освіти та інформування зацікавлених сторін).

На відміну від тривалий час актуалізованого у соціумі споживчо-ресурсно-організаційного підходу (його базові механізми орієнтовані на горизонтальний та вертикальний поділ влади, розгляд міст як виключно пріоритетних концентраторів інформаційних, ресурсних, культурних та людських потоків) децентралізація та активізація локальних систем як самодостатніх структур, у тому числі з позиції прийняття управлінських рішень щодо свого існування, реалізації діяльності правових ідей та інститутів. Поступовий відступ від ідеї центрально-периферичних відносин на світо системному рівні та з позиції економічної регіоналістики дозволяє побачити систему як цілісну, де всі елементи є взаємозв'язаними та взаємообумовленими («організм» людини, родини, населеного пункту, регіону, країни, наднаціонального утворення, планети). Водночас, результат залежить лише від злагодженої діяльності всіх елементів системи. Розглянемо вказані процеси на прикладі особистості (табл. 1). Враховуючи дуальний характер явищ на процесів, повне напрацювання одних якостей веде до переходу на новий етап еволюційного розвитку, тоді як протилежний – до завершення циклу еволюції.

Таблиця 1.

Гармонійний розвиток особистості

Рівень потенціалу						
фізичний	особистісний, творчий	міжособистісний	соціальний	принциповий	універсальний	потенційний
Повнота життя, здоров'я, сили, енергія	Творчість, впевненість, саморозкриття	Близькість, дружба, взаємоповага, взаєморозуміння, зобов'язання	Співтворчість, довіра, товариєцькість, співпраця, діяти	Цілісність, втілення, сила принципів, справедливність, турбота, доброта, ставати	Єднання, знання, потужність, любов, настрої, розширювати	Потенціал особистості як імплементована сума її можливостей, втілюватися
Альтернативний вибір						
Спустошеність, хвороба, знесилення, згасання	Страх, незахищеність, не розкриття	Ізольованість, маніпулятор, жертва, не зобов'язуватися	Конформізм, нав'язування правил, ролей, осуд, не діяти	Прагматизм, лицемірство, удавання, безпринципність, аморальність, не ставати	Відстороненість, відчуженість, самозвеличення, тиранія, не розширювати	Інтегрована сума всіх інтегрованих можливостей особистості, не втілюватися

Таким чином, концепція розподілу та соціально-економічної оцінки як домінанта ринкової економіки та пріоритетний підхід у системі державного управління і місцевого самоврядування зазнали своєї трансформації на користь партнерства і співпраці, формування умов примноження цінностей системи вищого порядку як сукупної сумарної потужності підсистем та елементів, що її становлять. У цьому ключі найбільш ефективно себе зарекомендував багатofункціональний підхід та практика публічного управління як з позиції адміністрування, так і у якості можливості впровадження індивідуалізованого підходу до коеволюцій систем всіх рівнів. Наразі реалізується на інтуїтивному рівні сприйняте відтворення матеріальних та нематеріальних благ на формат трансформації енергії та її перехід з одного стану у інший. Подібно до природних ресурсів, що є включеними у спеціалізований господарський обіг, обмеження щодо переключення на інші процеси вносить характер унікальності створюваним благам. Водночас, обмеженість та розтягнутість у часі залишається їх базовою характеристикою, а створення і оновлення – дозволяють говорити про цілеспрямований характер інвестицій. Розподіл ресурсів між географічними

об'єктами, галузями та конкретними формами господарювання є результатом пошуку та оптимізації капіталоємкості створюваних об'єктів.

Список літератури:

1. Гончаренко М. С. Базовая концептуальная парадигма XXI столетия. Ноосферное развитие общества: сборник науч. трудов. Харьков: ХНАГХ, 2013. С. 40–53.

2. Гончаренко М. С. Клинико-лабораторные исследования школьников, обучающихся по системе ноосферного образования. *Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку* VII Междунар. науч.-практ. конф. Харків, 2–5 квітня 2009 р.

3. Гончаренко М. С. Ноосферное образование – ключ к здоровью / М. С. Гончаренко, Н. В. Маслова, Н. Г. Куликова. Москва-Харьков, 2011. 124 с.

4. Buluy, O., Plotnikova, M., Prysiazniuk, O., Ramanauskas, J. Trends of asymmetries and imbalances in rural development. *Scientific Horizons*. 2020. Vol. 02 (87). P. 66–74. doi: 10.33249/2663-2144-2020-87-02-66-74.

5. Плотнікова М. Ф., Присяжнюк О. Ф. Історико-культурні та сучасні тенденції розвитку сільського туризму в родових поселеннях. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2018. № 4 (89). С. 112–117.

6. Швець Т., Плотнікова М., Присяжнюк О., Костюк Л. Адміністративно-інноваційні підходи формування соціального та підприємницького капіталу в умовах децентралізації. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2019. Vol. 5 No. 3. P. 152–170. URL: <http://www.are-journal.com>

7. Якобчук В. П., Присяжнюк О. Ф., Плотнікова М. Ф., Булуй О. Г. Екологічні поселення як механізм управління багатофункціональним розвитком сільських територій. *Стратегія інклюзивного сільського розвитку на базі громад: проекти, реалії та європейські перспективи для України: монографія* / за ред. проф. Т. О. Зінчук. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. 316–334.

8. Ramanauskas Julius, Stasys Rimantas, Plotnikova Mariia Innovative approaches to rural development. *Sustainable Development of Rural Areas: monograph* / ed. prof. T. Zinchuk, prof. J. Ramanauskas. Klaipėda: Klaipėda University; Kyiv: «Centre of Educational Literature», 2019. P. 80–99.

9. Раманаускас Юлюс, Сташис Римантас., Плотниова М. Ф. Социальные вопросы развития сельских территорий. *Аграрна політика Європейського Союзу: виклики та перспективи: монографія* / за ред. Т. О. Зінчук. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. С. 251–286.

10. Ходаківський Є. І., Гембарська Н. М. Орієнтація на психопедагогіку в екологічній освіті. *Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 13-14 червня 2019 року)*. Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019. С. 202–205.

11. Ходаківський Є. І., Якобчук В. П. Імперативи процесів трансформації в систему інтелектуальної (ноосферної) економіки. *Інтелектуальна економіка в умовах суспільних трансформацій* : Матеріали V Міжнародного науково-практичного форуму, 25 жовтня 2019. Житомир : ЖНАЕУ, 2019. С. 22–28.

12. Маршалко М. М., Маршалко І. А., Ходаківський Є. І. Родові поселення як пріоритетні підходи до забезпечення механізмів сталого розвитку громад. *Теоретичні та практичні аспекти стійкого розвитку економіки України* : Зб. наук. праць за матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф., (м. Чортків, 14–15 лист. 2019 р.). Чортків, ТНЕУ, 2019. С. 241–242.

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ РИТЕЙЛУ, ЯК СКЛАДОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

Толпежнікова Тетяна Георгіївна,

к.е.н., доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,
Донецький державний університет управління, м. Маріуполь

Маліч Людмила Анатоліївна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,
Донецький державний університет управління, м. Маріуполь

Шишман Дар'я,

магістриня кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,
Донецький державний університет управління, м. Маріуполь

Роздрібна торгівля є бюджетоутворюючою галуззю економіки регіону, що стимулює розвиток цілих галузей національної економіки – від виробництва товарів народного споживання до розвитку логістичних підприємств. Сфера роздрібною торгівлі сприяє створенню умов для зайнятості населення, задоволення потреб споживачів, підтримки виробництва споживчих товарів.

Високий рівень нестабільності середовища діяльності роздрібних торговельних підприємств обумовлює необхідність застосування адекватних методів та систем управління.

Зміни українського торгового бізнесу, що відзначаються останнім часом, пов'язані, перш за все, з змінами характеристик споживчого попиту, цифровізацією діяльності підприємств та процесів прийняття рішень покупців, насиченням ринку товарами, розвитком матеріально-технічної бази і вимагають від вітчизняних торгових підприємств впровадження в практику прогресивних управлінських технологій.

З розвитком платіжних систем споживачі всіх населених пунктів отримують необмежені можливості здійснення покупок в мережі. Згідно проведених досліджень у 2019 році обсяг роздрібних продажів електронної комерції в усьому світі склав 3,53 трильйона доларів США, а виручка від електронної торгівлі, за прогнозами, виросте до 6,54 трильйона доларів США в 2022 році.[1] Пандемія короно вірусу стала поштовхом до розвитку онлайн-торгівлі. За даними СБР (компанії, що здійснює маркетингові дослідження в Україні) у першому півріччі поточного року кількість українських інтернет-користувачів, які купують щонебудь онлайн, зросла на 6 %, до 9,1 млн. Причому, 16 % з них замовляють доставку продуктів харчування, 20 % готові страви. Сьогодні інтернет-магазини є одним з найпопулярніших онлайн-видів діяльності у всьому світі.

Вважаємо, що для малого та середнього бізнесу торгівлі онлайн-майданчики є потужним каналом продажів. Сьогодні покупці активно купують товари першої

необхідності, зокрема продукти харчування, тому вважаємо за доцільне розглянути впровадження інтернет-торгівлі як захід реалізації стратегії розвитку приватного роздрібного торговельного магазину. Створення торгового онлайн-майданчика дає можливість збільшувати охоплення потенційних клієнтів магазину, не обмежуючись районом, містом, областю.

За результатами замовлень на сайті магазину може бути організована доставка замовлень кур'єром, або передбачена можливість отримання замовлення в магазині. Відповідно підприємство може використовувати модель Dark Store, коли торгова площа є одночасно і магазином і точкою видачі замовлень.

Таким чином, зв'язки між фізичними і онлайн-магазинами будуть тільки посилюватися. Ритейл буде ставати все ближче до споживача. Використання Internet-торгівлі у діяльності підприємства торговельного підприємства дозволяє забезпечити отримання додаткового обсягу прибутку, збільшити кількість споживачів та удосконалити управління системою продажу. Процес інтернет-торгівлі охоплює такі операції торговельного підприємства: моніторинг ринку, який надає інформацію про потреби споживачів, товарний асортимент, моніторинг цін пропозицій конкурентів, а також оформлення замовлень клієнтів.

Варіанти форматів функціонування інтернет-магазинів розрізняються за рівнем складності їх реалізації і відповідно за вартістю впровадження, обслуговування, а також за напрямками комунікаційної політики. Для магазину може бути запропонована наступна послідовність впровадження:

- інтернет-вітрина виконує переважно інформаційну функцію та є електронним каталогом товарів, який періодично оновлюється. Покупці мають можливість ознайомитися з асортиментом, що пропонує торговельне підприємство, і здійснити замовлення за телефоном або електронною поштою.

- Інтернет-магазин із неповним циклом обслуговування покупців, окрім функцій вітрини, приймає замовлення і формує рахунок на оплату. Система ведення електронних торговельних операцій частково інтегрована з бізнес-процесами підприємства, обробка замовлень може здійснюватися як вручну, так і за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.

- Автоматичний інтернет-магазин здійснює повний цикл обслуговування - приймає замовлення, формує рахунок, приймає електронні платежі за товар і обробляє заявки на доставку товару.

- Покупці дивляться каталог товарів і оформляють замовлення через Інтернет, звертаючись до відкритої частини Web-сайту Інтернет-магазину.

- Інтернет-магазин використовується як спосіб доставки інформації про товар потенційному замовнику і отримання повідомлення про його наміри.

Основою онлайн-магазину є каталог продукції та система публікації на сайті цього каталогу. Тому однією з важливих задач є створення грамотного і класифікованого каталогу товарів. Крім інформації про товари, потрібно публікувати новини, довідкові та пізнавальні матеріали, все, що може бути корисно і цікаво споживачам, на які орієнтується у своїй діяльності приватне підприємство.

Для того, щоб інтернет-магазин працював ефективно, необхідно врахувати наступні вимоги:

- Має бути розроблений ексклюзивний, високо деталізований, дизайн сайту, акцентування уваги на ексклюзивних сторонах пропозиції, що надають можливість виділитися серед інших інтернет-магазинів;
- структура побудови та роботи інтернет-магазину має бути зручною для роботи з сайтом і можливістю зробити замовлення;
- зрозуміла система управління інтернет-магазином, використання якої не буде викликати труднощі у адміністраторів;
- можливість реклами продукції та магазину в соціальних мережах;
- забезпечення зворотного зв'язку через інтернет-магазин з покупцями.

Для оцінки онлайн-діяльності магазину необхідно сформувати систему ключових показників ефективності KPI (Key Perfomance Indikator).

В загальному можна виділити такі групи оцінок роботи: цілей (цифрове вираження досягнення поставлених цілей), процесів (кількісна оцінка ефективності та продуктивності процесу роботи), проекту (оцінка конкретного проекту), бізнес-середовища. відповідно для онлайн-торгівлі магазину пропонуємо застосовувати такі ключові показники – нові покупці (важливість – 0,5), повторні продажі (важливість показника – 0,25), позитивні відгуки та рекомендації магазину (важливість показника – 0,25).

Таблиця 1

Основні показники для аналізу ефективності онлайн-магазину [2]

Показник	Зміст показника
CPA (Cost Per Action) Вартість цільової дії	Для аналізу ефективності контекстної реклами. Ефективність вкладень в конкретний канал просування
CTR - відсоток людей, що клікнув по інформації (середній рівень 10-20 %)	Рівень відвідуваності ресурсу, що рекламується
Коефіцієнт конверсії (покупка товару)	Перехід споживача на потрібну сторінку сайту та виконання цільової дії(оформлення замовлення)
Глибина перегляду сайту Кількість сторінок, що переглянуті відвідувачем)	Один з ключових поведінкових показників, що враховується пошуковими системами при ранжируванні сайту
ROMI (Return on Marketing Investment)	Оцінка рекламних інвестицій

Такий аналіз показників необхідно проводити щомісяця на протязі мінімум пів року. Він дозволяє визначити проблемні місця, які варто виправити.

Важливими способами просування інтернет-магазину продуктів харчування є участь в кулінарних заходах, такі як: гастрономічні фестивалі, ярмарки, майстер-класи тощо. На таких заходах власник магазину буде мати можливість познайомити нових клієнтів із асортиментом інклюзивної продукції магазину, про дегустувати їх та надати можливість зробити замовлення. Такі заходи висвітлюються у пресі, тому одночасно магазин отримує безкоштовний піар в ЗМІ.

У зв'язку з тим, що стратегії прямої конкуренції стають все менш ефективними та все більш дорогими для реалізації, багато бізнес-структур у різних галузях застосовують стратегічне партнерство.

Вбудовування малого підприємства у виробничий ланцюжок великих компаній в умовах кризи стало малоефективним, і щоб утриматися на плаву, малому бізнесу необхідно шукати підтримку серед собі подібних.

В залежності від особистої зацікавленості кожного учасника альянсу можна говорити про два види цілей партнерства – це цілі загальні для всіх учасників партнерства, та цілі, що є приватними.

У першому випадку, суб'єкти вступаючи у коаліцію, переслідують загальну ціль для всієї групи. Метою таких цілей може бути створення більш високих бар'єрів для входження в галузь, або дії для послаблення сильного конкурента. У випадку прагнення досягнути приватні цілі, підприємства вступають у партнерські відносини для задоволення своїх власних інтересів шляхом спільного використання власних ресурсів (матеріальних та нематеріальних).

Відповідно, стратегія партнерства – модель поведінки підприємства на ринку, що передбачає реалізацію партнерських відносин із складовими бізнес-системи торговельного підприємства. Вважаємо, що складовими бізнес-системи малого торговельного підприємства, що чинять суттєвий вплив на реалізацію можливостей розвитку є підприємства конкуренти, постачальники, місцеве співтовариство та кінцеві споживачі товарів продовольчих та непродовольчих, що пропонує підприємство [3].

Зокрема для налагодження партнерських відносин із підприємствами може застосовуватися модель горизонтально орієнтованих, вертикально-орієнтованих або диверсифікованих партнерських відносин

Як правило, у випадку горизонтально орієнтованого партнерства, суб'єкти ринку працюють в одній галузі та є прямими чи опосередкованими

конкурентами, в основі коаліції яких лежить одна загальна ціль. У вертикальному партнерстві учасники є суб'єктами в межах однієї галузі. Партнерами в цьому випадку можуть бути постачальники та споживачі конкурентної галузі, в результаті чого створюється ланцюжок цінності продукту.

Більшою мірою це відноситься до виробництва, але і в торгівлі може застосовуватися. На цьому тлі виник феномен стратегії горизонтальної взаємодії – особливо ефективним виявився симбіоз компаній з однотипною продукцією, заснована на рівних партнерських умовах. Дана стратегія дозволила реалізовувати проекти, недоступні для компаній окремо, а також знизила витрати на одиницю продукції за рахунок збільшення товарообороту і зниження транзакційних витрат. Ця стратегія не є універсальною, але в країнах Європи досить широко використовується і показує свою ефективність.

Диверсифіковане партнерство передбачає об'єднання суб'єктів різних галузей. Цілями при цьому є створення передумов більш швидкого росту, зниження ризиків від різких негативних коливань кон'юнктури ринку, зниження тиску конкурентів, доступ до технологій та ресурсів, взаємна підтримка у впровадженні інновацій.

Крос-маркетинг – це спільна промо-акція чи рекламна акція, в рамках якої просуваються супутні товари і послуги. Класичний крос-маркетинг передбачає, що компанії рекламують один одного. Існують різні формати організації крос-маркетингу: загальний дисконтний клуб, в якому покупці можуть отримати знижки або подарунок у партнерів по крос-маркетингу, спільна акція, спрямована на підвищення збуту, спільна активність в соціальних медіа і т.д.

Для підприємства можна розглядати можливість ко-маркетингу з закладами ресторанного бізнесу. Крім того, в приміщенні магазину може бути представлена реклама страв, що входять в основне меню закладу ресторанного господарства, передбачена можливість замовлення страв із доставкою до місця споживання. У свою чергу заклад ресторанного бізнесу рекламує можливість доставки товарів асортиментного переліку магазину, програми лояльності та нові асортиментні позиції магазину. В контексті реалізації стратегії партнерства доцільно розглянути можливість формування програми партнерства з місцевим співтовариством (інститут, місцева влада, громадські організації тощо).

Ще однією складовою розвитку партнерських відносин є впровадження програми партнерства із споживачами для укріплення лояльності клієнтів, що може бути реалізована шляхом застосування різноманітних методів стимулювання лояльності споживачів.

В умовах, коли на ринку роздрібної торгівлі продуктами харчування працює значна кількість закладів, що пропонують схожий асортимент товарів, приблизно за однаковими цінами і однакової якості, наявність програми лояльності є засобом підвищення конкурентоспроможності підприємства, збереження кола постійних клієнтів та привертання уваги нових споживачів. Тому мета налагодження партнерства із споживачами шляхом розробки програм лояльності – сформувати емоційну та когнітивну лояльність. Емоційна лояльність пов'язана із почуттями, що виникають по відношенню до магазину. Якщо вона сформована, то її важко похитнути. Когнітивна лояльність формується на підставі доступної раціональної інформації про продукти харчування – асортимент магазину, зокрема ціна, якісні характеристики, відстань до магазину, час очікування обслуговування тощо. Коли споживач знаходить кращу пропозицію, він іде до конкурента. Сильне емоційне ставлення може компенсувати значну когнітивну нелояльність. Також, доцільне використовувати в практиці роботи магазину комплексні програми лояльності до яких варто включити цінові складові програми і нецінові складові. На наш погляд цінові складові програми лояльності сприятимуть формуванню когнітивної лояльності споживачів [4].

В якості цінової складової програми лояльності можна застосовувати дисконтну програму із фіксованими знижками. Для цього використовують дисконтні карти постійних покупців. Дисконтні карти пенсіонерів, знижки студентам, лікарям (у певні дні тижня). До цього виду програми лояльності можна віднести також премії – подарунки, які надаються покупцям як винагорода за придбання певного товару і є або безкоштовними або пропонуються зі значною знижкою. При цьому, подарунок може вкладатись в упаковку, прикріплюватись до неї або просто надаватись продавцем під час

покупки. Премії також можуть надаватись у форматі, коли необхідно зібрати декілька упаковок або етикеток товару, які можна обміняти на подарунок у магазині. Також на певні групи товарів (святкові набори, набори для приготування обіду, сніданку тощо для сім'ї) може застосовуватися ціна «комплект».

Неціновий вид складової програми лояльності – це найбільш перспективний вид програм заохочення лояльності магазину. Спрямовані на формування сильної афективної складової лояльності. Серед всього різноманіття нецінових методів утримання клієнтів потрібно виділити стимулювання споживачів в активній формі. Вважаємо, що формуванню емоційної лояльності сприятиме проведення в магазині періодів спадкових продажів, організація проведення дегустацій. Мале роздрібне торговельне підприємство в умовах пандемічних обмежень повинне демонструвати через сучасні канали реклами – соціальні мережі, месенжери, веб-сайт готовність забезпечити споживачів товарами першої необхідності. Формуванню високого рівня лояльності споживачів буде сприяти також участь у соціальних ініціативах із метою продемонструвати свою корисність для суспільства в цілому. Відповідно складовими стратегії партнерства для підприємства представлені в таблиці 2 [5].

Таблиця 2

Складові стратегії партнерства в контексті реалізації стратегії розвитку

Складова стратегії	Зміст	Вплив на реалізацію загальної стратегії розвитку
Партнерство з підприємствами торгівлі, виробниками продуктів харчування. Фермерські господарства. приватні виробники	Налагодження співпраці з підприємствами-виробниками продуктів харчування(місцеві бренди, виробниками сільськогосподарської екологічно-чистої продукції, Домашні, фермерські господарства. Ко-маркетинг. Співпраця з закладами ресторанного господарства	Збільшення товарообороту. Виручки, укріплення лояльності споживачів, нові сегменти ранку продуктів харчування.
Партнерські відносини з місцевим співтовариством	Участь у програмах стратегічного розвитку міста, участь у фестивалях,	Вихід на нові сегменти ринку, збільшення виручки від реалізації. Підвищення конкурентоспроможності
Партнерські відносини з покупцями	Програми цінової та нецінової підтримки лояльності клієнтів. Інтернет-замовлення товарів, замовлення по телефону. Організація доставки	Збільшення товарообороту, збільшення кількості клієнтів.

Для підтримки та розкручування інтернет-торгівлі можна залучити кулінарних блогерів або тематичні інтернет-видання, що можуть взяти інтерв'ю у власника, або підготувати огляд магазину. Гарний сервіс також є інструментом просування магазину. Вважаємо. Що акцент потрібно робити на ексклюзивності пропозиції магазином екологічно-чистих продуктів, фермерських продуктів, також на якісних продуктах харчування та надійних постачальниках.

Таким чином, при формуванні стратегії розвитку враховувати стратегічні програми та заходи, що передбачені в стратегії розвитку та ті напрями співпраці та підтримки малого бізнесу, що пропонуються місцевими органами влади,

громадськими організаціями, фондами тощо. Стратегія розвитку має ґрунтуватися на сильних сторонах наявного бізнесу підприємства та враховувати стратегічні можливості бізнес-середовища, розроблятися із врахуванням можливих сценаріїв його розвитку та стратегічних цілей власників бізнесу.

Список літератури:

1. COVID-19: Strategies for getting ahead of the pandemic crisis. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/covid-19-strategies-for-getting-ahead-of-the-pandemic-crisis>

2. Тонер М., Оджа Н., Пит де Паэпе , М. Симоэс де Мело Стратегия процветания в условиях неопределенности. Как лидеры готовятся и адаптируются к успеху в непредсказуемом мире. URL: <https://www.bain.com/insights/a-strategy-for-thriving-in-uncertainty/>

3. Толпежнікова Т.Г., Тараторін О.М. Формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності підприємства. URL: <http://rp.dsum.edu.ua/handle/123456789/2072>

4. Круглянюк А.В. Стратегічні аспекти розвитку малих підприємств в умовах циклічних коливань економіки України. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vchtei_2013_2_36.pdf

5. Бужинська Є.А., Павлова В.Г. Впровадження стандартів торговельних послуг як засіб підвищення конкурентоспроможності підприємств роздрібної торгівлі. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2018, № 6(14). С. 15-22.

PECULIARITY OF EYE INJURY IN BUKOVINA

Kuchuk Oleh Petrovich,

Ph.D., Associate Professor
Bukovinian State Medical University

Tymkiv Andrii Yaroslavovich,

doctor-intern Bukovinian State Medical University

Krupiak Viktoriia Olexandrivna,

doctor-intern Bukovinian State Medical University

Eye injury still remain a major cause of blindness and occupational disability.

Despite the good protection of the orbit by the bone walls, eye damage amount to 5-10% of the total number of traumatizations. Traumas account for about 20% of all eye pathology; they are the cause of monocular blindness in 50% of cases, bilateral - in 5%. Ocular trauma are observed mainly in males of working age (58.2% - in 19-60 years), and often lead to limited or complete loss of ability to work.

Children's injuries (contusions are 17%, penetrating injuries 33%, appendage injuries 33% and burns 17%). Among children, 75% of boys and 25% of girls were injured. There is a "seasonality" of children's trauma - injuries increase during the holidays (mostly due to the neglect of children during this period and dangerous games).

A great deal of analysis is being performed in 67 case histories of patients with eye injuries who were hospitalized in the eye department of the Regional Clinical Hospital in Chernivtsi in 2020. There were researched the age of patients, sex, mechanism of injury, circumstances under which the injury was received, the condition of the eye during hospitalization, the type of emergency care, types of therapy and the condition of the eye at the hospital discharge. 65 patients had unilateral injured eye and 2 - bilateral respectively.

Among all the ocular traumas and appendages of the eye (67 cases), penetrating injuries accounted for 29.8%, non-penetrating - 7.5%, burns - 7.5%, contusions - 40.3%, injuries of the appendages - 14.9%. According to the hospitalized patients with ocular trauma of Shandong University (China), penetrating eye injuries account for 34.4%, non-penetrating - 11.7%, contusions - 20.1%, burns - 29.9%, injuries of the appendages - 3.9% [1].

Most of all ocular traumas in 2020 were received by males: 83.6% of the total number of all injured adults. Of these, men of working age accounted for 58.2%. As for women, most of all traumas were received at the age of 41-70 years, which is 66.7%. Among children, 75% of boys and 25% of girls were injured. According to the

United States Eye Injury Registry (USEIR) data, most of all the ocular traumas were received by men (79%) [2].

Localization of the trauma: eyeball (20) - penetrating injuries of the cornea - 10 (50%); penetrating injuries of the sclera - 5 (25%); corneoscleral penetrating injuries - 5 (25%). Non-penetrating injuries were diagnosed in 5 cases of hospitalized injury, which is 7.5%.

Hemorrhages in the environment and the membrane of the eye with penetrating injuries were 11 cases: hematoma of the eyelids - 1 (9.1%), hyphaema - 9 (81.8%), hemophthalmos - 4 (36.4%).

Lens damage was observed in 10 cases of penetrating eye injury (90% - traumatic cataract, 10% - lens subluxation).

According to ocular traumas research in the United States, there is noted hyphema (0.9%), hemophthalmos (2.2%), traumatic cataract (2.5%) by the penetrating injuries [3].

Burns were diagnosed in 5 cases of hospitalized patients (men - 20%, women 40%, children 40%). Among them, chemical burns accounted for 60% (alkalis were the cause of burns in 2 patients (66.7%), acids in 1 patient (33.3%)) respectively.

During the selected period, 27 patients (40.3%) were hospitalized with injuries of varying degrees, among them by severity: mild was not diagnosed; moderate - in 10 patients (37%); severe - in 13 (48.2%) and extremely severe - in 4 patients (14.8%).

Regarding complications of concussions, hemorrhages in the environment and the eye membrane - 21 cases: hematomas of the eyelids - 6 cases (28.6%) respectively, subconjunctival hemorrhage - 10 (47.6%), hyphaema - 16 (%), hemophthalmos - 13 (76.2%), retrobulbar hematoma - 1 (4.8%); lens damage - 7 cases: lens subluxation - 3 cases (42.9%), lens luxation - 2 (28.6%); macular damage - 1 case: Berlin's disease - 1 (100%), infectious complications - 3 cases: iridocyclitis - 2 (66.7%), phlegmon of the eyelid - 1 (33.3%), other complications - 7 (ophthalmic hypertension - 4 (57.1%), ruptures of the eyeball - 2 (28.6%)).

According to USEIR data on complications of contusions: hyphaema (32%), hemophthalmos (19%), ophthalmic hypertension (5%), traumatic cataract (6%), subluxation and luxation of the lens (4%) [2].

Among the patients who applied for 66 cases of eye injuries were received at home, 1 case - industrial injury.

Due to ocular trauma, monocular blindness was diagnosed in 3 patients (0.4%) and low vision in one eye in 23 (34%) after the treatment. According to the American Academy of Ophthalmology data, 16 millions of monocular blindness and 23 million of low vision due to ocular traumas are registered annually in the world [4].

Conclusions:

According to the Regional Ophthalmic Trauma Center data, the vast majority of injuries were blunt trauma (concussion) of the eye. Second place in terms of prevalence got penetrating eye injuries. The third place belongs to injuries of appendages of an eye. The least common types of eye injury among hospitalized patients were burns and impenetrable injuries.

It should be noted that if the first aid was provided in a timely and qualified manner, and specialized care prevented the development of severe intraocular

complications, or in case of their occurrence weakened their negative impact, the injured patient could in most cases retain visual function.

Literature:

1. P. Mora Clinical Characteristics and Visual Outcomes of Patients Hospitalized for Ocular Trauma in Shandong Province, China. – F. Duan, X. Chen, S. Zhang, X. Qi, W. Shi, Hua Gao // Shandong University. – 2020. – doi: 10.1155/2020.5826263
2. F. Kuhn Ocular Traumatology // Springer. – 2008. – P. 55, 335-343
3. Characteristics of Open Globe Injuries in the United States From 2006 to 2014. – T. A. Mir, J. K. Canner, S. Zafar // JAMA Ophthalmol. 2020;138(3):268-275. doi:10.1001/jamaophthalmol.2019.5823
4. American Academy of Ophthalmology. International Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course // San Francisco: American Academy of Ophthalmology. – Section 13. – 2005-2006. – 2005. P. 121-134

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ СНУ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Орос Михайло Михайлович

Студент

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Жупан Ангеліна-Юлія Євгенівна

Студентка

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Сон — необхідна вимога людського життя і один з найменш зрозумілих та вивчених його аспектів. На жаль, темп сучасного життя настільки високий, що виконання поставлених завдань, ми часто жертвуємо часом відведеним під сон. Ні для кого не є новиною, що студенти-медики часто страждають від розладів сну. За даними низки вітчизняних та іноземних досліджень в середньому близько третини студентів-медиків мають розлади сну, а 2/3 відчувають періодичну сонливість в денний час. 2020 рік приніс нам пандемію COVID-19, за цей час всі університети України випробували нове онлайн навчання. Кожен виш проводив дистанційні заняття в різний період дня, проте в будь-якому випадку режим студентів змінився і саме те, як вплинула ця зміна на якісь сну здобувачів вищої освіти і стало основним завданням цієї наукової роботи.

Актуальність теми. Ні для кого не секрет, що студенти-медики постійно жаліються на нехватку часу для всього, в тому числі і для сну. Це справді так: від 52% до 73% студентів медиків у різних країнах світу страждають від недосипання. Звичайно це пов'язано з величезним навантаженням, яке лягає щодня на печі кожного, хто вибрав медичний вуз. Більше 50% студентів-медиків часто “відписуються” на вихідних за ті години, які вони недоспали протягом навчального тижня, що так само викликано надзвичайно великою кількістю матеріалу, який необхідно засвоїти. Від 44% до 67% студентів-медиків не мають чіткого графіку сну, що не дає можливості встановитися нормальному циркадіадному ритму і відповідно шкодить здоров'ю студента. Від 42% до 58% студентів-медиків, зазвичай, не відчувають себе виспаними після сну протягом робочої частини тижня. Всі ці дані свідчать про те, що стереотип про вічно сонного студента медфаку є, на жаль реальним.

Мета роботи. Визначити вплив зміни форми навчання (з очної на дистанційну) на якість сну студентів-медиків.

Завдання роботи:

1. Провести аналіз щонайбільшої кількості наукових праць, які містили дані досліджень якості сну студентів-медиків до пандемії та узагальнити отримані результати;

2. Вибрати метод визначення якості сну і провести опитування щонайбільшої кількості студентів-медиків;

3. Провести аналіз отриманих результатів та співставити їх з результатами узагальнення досліджень попередніх років.

Матеріали і методи дослідження. Було проведено мета-аналіз кілька десятків вітчизняних та зарубіжних наукових праць про якість сну студентів-медиків, результати яких було усереднено та зведено до єдиних стандартизованих значень. Далі ми провели онлайн-опитування за допомогою Google-форми, в якому взяло участь 266 студентів із 7-ми медичних та класичних університетів України: 95 представників Ужгородського національного університету (УжНУ), 62 Буковинського державного медичного університету (БДМУ), 34 Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького (ЛНМУ), 35 Київського національного медичного університету ім. О.О. Боговільця (КНМУ) та 41 студент Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ). Розподіл за курсами мав такий вигляд: 1 курс — 49 учасників, 2 курс — 59 учасників, 3 курс — 38 учасників, 4 курс — 101 учасник, 5 курс — 3 учасники, 6 курс — 17 учасників. За гендером значно переважали дівчата: 189 осіб жіночої статі і відповідно тільки 78 осіб чоловічої.

Форма для опитування базувалась на Піттсбурзькому опитувальнику визначення індексу якості сну (ПЮЯВІС), проте була модифікована кількома запитаннями про види та частоту сновидінь, про рівень сонливості протягом дня, про відчуття виспаності після сну вранці та про частоту явища “відсипання на вихідних”. Сам опитувальник складається з 11 пунктів, які можуть включати як одне, так і кілька запитань та вимірюють кілька різних аспектів сну. В результаті отримуються показники 7-ми компонентів: суб’єктивної якості сну (дуже добре, скоріше добре, скоріше погано, дуже погано), затримки сну (тобто, скільки часу потрібно, щоб заснути: до 15 хв, від 16 до 30 хв, від 31 до 60 хв та більше 60 хв), тривалості сну (більше 7 годин, 7-6 годин, 6-5 годин, менше 5 годин), звичної ефективності сну (тобто відсотка часу, який хтось спить від загального часу проведеного у ліжку: більше 85, 75-85, 65-75, менше 65), порушень сну (ночей із порушенням сну за місяць: 0, 1-9, 10-18, 19-31), використання ліків для сну (жодного разу за останній місяць, менше одного разу на тиждень за останній місяць, один два рази на тиждень, три або більше раз на тиждень) та денна дисфункція (1-2 дні на тиждень, 3-4, 5-6, щодня). Кожен компонент оцінюється за шкалою від 0 до 3. Потім загальний бал ПЮЯВІС обчислюється шляхом підсумовування балів семи його компонентів, тому загальний бал може бути від 0 до 21, Чим бал нижчий, тим якість сну вища більш вища. Якщо загальний бал за шкалою складає 0, то в пацієнта відсутнє будь-яке відхилення сну. Якщо оцінка знаходиться в межах від 1 до 7, то в пацієнта легкий ступінь порушення сну, якщо в ділянці між 8 і 14, то середнє, а якщо вище 14, то важке.

Залежно від кількості набраних балів всіх досліджуваних було віднесено до груп із відсутнім, легким, середнім чи важким порушенням сну. Кінцевим етапом дослідження було порівняння результатів даної наукової роботи із результатами наукових робіт попередніх (“до карантинних”) років, підбиття підсумків та створення рекомендацій.

Результати. Головні результати дослідження представлені в таблиці 1: загальна якість сну за ПОВІЯС під час дистанційного навчання покращилася майже на 2 пункти, що є просто чудовим показником, хоча він і відповідає легкому порушенню сну. Суб'єктивна якість також покращилася. Тривалість сну збільшилася майже на годину, що зменшило оцінку за цей компонент вдвічі. Ще одним позитивним моментом є зменшення кількості ночей з порушеннями сну до 2-ох на місяць. Денна дисфункція знизилася на 27,7%, а її оцінка зменшилася майже у два рази. Інші два компоненти (затримка сну та використання ліків для сну) мають майже таку саму оцінку, що й під час очного навчання, різниця складає 0,02 бала, що є зовсім незначним відхиленням.

Таблиця 1

Порівняння показників сну узагальненого студента-медика під час очного навчання сну та узагальненого студента-медика під час дистанційного навчання

Показники сну	Під час очного навчання	Під час дистанційного
Загальна оцінка за ПОВІЯС	6,41	4,11
Суб'єктивна якість сну	0,76	0,57
Затримка сну	0,24	0,26
Тривалість сну	1,92	0,91
Середня тривалість сну	6,2 год	7,1 год
Порушення сну	1,83	1,22
Середня кількість ночей з порушеннями на місяць	3,4 ночі	2 ночі
Використання ліків для сну	0,12	0,14
Середній відсоток осіб, що використовують ліки для сну	5,3%	6,2%
Денна дисфункція	1,12	0,68
Середній відсоток осіб, що мають денну дисфункцію внаслідок поганої якості сну	67,3%	39,6%
Звичайна ефективність сну	0,35	0,33
Середній відсоток осіб, що відчували себе вранці не виспаними	42,6%	9,3%
Середня кількість сновидінь на тиждень	2,4	2,9
Середній відсоток осіб, що "відсипались" на вихідних	54,8%	13,2%

Окремо хочеться звернути увагу на просто разюче зниження кількості студентів, що відчували себе не виспаними вранці та студентів, які "відсипались" на вихідних за години, які не доспали через навчання. Ці показники зменшилися аж в 4 рази!

Взагалі під час дослідження ми попарно зіставляли різні показники і отримували відповідно різні взаємозв'язки. Хочеться звернути вашу увагу на найбільш цікаві взаємозв'язки: найбільше сплять студенти 2 курсу — 9,1 годину. Найменше сплять студенти 6-ого курсу та студенти ЛНМУ. Значно

частіше трапляються випадки порушення сну в жіночій статі: 2,4 ночі на місяць проти 1,6 ночі на місяць у чоловіків. Хоча оцінки за компонентом “порушення сну” приблизно однакові: 1,32 у жіночій статі та 1,11 у чоловічій. (така ситуація через особливість шкали оцінювання). Найбільше ліків для сну у відсотковому співвідношенні приймають студенти КНМУ: 17,1% (6 студентів); хоча оцінка за компонентом “Використання ліків для сну”: 0,22. Навіть на дистанційному навчанні найбільше “відсипаються” на вихідних за години, які недоспали протягом навчального тижня студенти 1 курсу (38,5%). Найцікавіший взаємозв’язок — студенти, які мали заняття на 9:00 або 9:30, зазвичай, прокидались за годину до заняття і мали найменший рівень не виспаності: тільки 2,1%, мали найменшу оцінку за ПОВІЯС: 0,86, а також відзначили найвищий рівень “суб’єктивної якості сну”: 0,11. Порівняння проводилося із студентами яким треба було прокидаєся на заняття на 8:00 на 11:00, на 12:00 та на 13:00 години. Проте саме заняття на 9:00 виявилися найбільш оптимальними для якості сну студентів.

Висновки. Теоретичний висновок: якість сну студентів під час дистанційного навчання значно підвищилася (майже на 2 пункти за шкалою ПОВІЯС), зокрема вартує відзначити:

- подовження середньої тривалості сну майже на годину (на 0,9 год);
- зменшення кількості ночей з порушеннями в півтотри рази;
- зменшення відсотку осіб, що мають денну дисфункцію внаслідок поганої якості сну на 27,7%;
- зменшення кількості осіб, що відчували себе вранці не виспаними в 4,5 рази;
- зменшення кількості осіб, що “відсипаються” на вихідних години, які вони недоспали протягом навчального тижня в 4 рази.

Практичний висновок: зважаючи на результати дослідження, можливо, вартує впровадити певні елементи дистанційного навчання (наприклад, лекції у формі записів) та перемістити час початку занять на 9:00 або 9:30 для покращення якості сну та підвищення рівня здоров’я студентів.

Список літератури:

1. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, Ng CH, Ungvari GS, Xiang YT. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath*. 2020 Sep;24(3):1151-1165. doi: 10.1007/s11325-020-02020-5. Epub 2020 Feb 18. PMID: 32072469.
2. Corrêa CC, Oliveira FK, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J Bras Pneumol*. 2017 Jul-Aug;43(4):285-289. doi: 10.1590/S1806-37562016000000178. PMID: 29365004; PMCID: PMC5687966.
3. Wondie, T., Molla, A., Mulat, H. et al. Magnitude and correlates of sleep quality among undergraduate medical students in Ethiopia: cross –sectional study. *Sleep Science Practice* 5, 7 (2021). <https://doi.org/10.1186/s41606-021-00058-2>
4. Brown, Franklin C.; Buboltz, Walter C., Jr. Applying Sleep Research to University Students: Recommendations for Developing a Student Sleep Education Program. *Journal of College Student Development*, v43 n3 p411-16 May-Jun 2002

5. Кантимирова Е.А., Маховская Т.С., Галась А.Ю., Петрова М.М., Шнайдер Н.А., Дмитренко Д.В., Газенкампф К.А., Грушкина О.С., Романова И.В., Медведева Н.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНА КАК МАРКЕР ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20641> (дата обращения: 20.04.2021)
6. Гармаш, І., Дегтяр, К., & Герасименко, О. (2020). ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ СНУ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ. Збірник наукових праць ЛОГОС, 38-39. <https://doi.org/10.36074/30.10.2020.v2.12>
7. Tomás C.C., Oliveira E., Sousa D. et al. Proceedings of the 3rd IPLeiria's International Health Congress : Leiria, Portugal. 6-7 May 2016. BMC Health Serv Res. 2016 Jul 6;16 Suppl 3(Suppl 3):200. doi: 10.1186/s12913-016-1423-5. PMID: 27409075; PMCID: PMC4943498.
8. Henning MA, Krägeloh CU, Hawken SJ, Zhao Y, Doherty I. The quality of life of medical students studying in New Zealand: a comparison with nonmedical students and a general population reference group. Teach Learn Med. 2012;24(4):334-40. doi: 10.1080/10401334.2012.715261. PMID: 23036001.

ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОЇ ПРОТОЧНОЇ ЦИТОМЕТРІЇ У МЕДИЦИНІ І БІОЛОГІЇ

Ivanenko Marina

PhD in Biology,
Senior researcher at the Laboratory of Radiation Immunology,
SI «Grigoriev Institute for Medical Radiology and Oncology of
National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

Nakonechna Svitlana

PhD in Biology,
Associate professor of the Department of Human Anatomy,
V. N. Karazin Kharkiv National University

Розвиток сучасної медичної науки вимагає більш досконального і глибшого підходу до діагностики захворювань. Як наслідок цього виникає необхідність в застосуванні нових діагностичних технологій. До розряду таких відноситься проточна цитофлуориметрія. Це сучасна технологія швидкого вимірювання параметрів клітини, її органел та процесів що відбуваються в ній. Дві істотні особливості проточної цитофлуориметрії роблять цей метод особливо цінним для клінічних досліджень. По-перше, він дозволяє охарактеризувати гетерогенні клітинні популяції за фенотипом клітин. По-друге, дає можливість виявити й охарактеризувати рідкісні події, тобто події, що зустрічаються з частотою 10^{-5} – 10^{-7} [1].

Метою нашого дослідження було вивчення фізичних принципів методу лазерної проточної цитометрії та показати застосування даного методу для медичної й біологічної науки.

Проточна цитометрія є ефективним підходом до вирішення багатьох важливих завдань медицини, біології клітини та клітинної інженерії. Метод проточної цитометрії використовують для дослідження дисперсних середовищ в режимі поштучного аналізу елементів дисперсної фази за сигналами світлорозсіювання і флуоресценції.

Імунодіагностичні можливості лазерної проточної цитометрії

Одним з найбільш частих видів досліджень є визначення популяційного й субпопуляційного складу лімфоцитів периферичної крові. Це дослідження включає визначення вмісту Т - лімфоцитів, їх субпопуляцій: CD4+ (Т-хелперов) і CD8+ (цитотоксичних Т-лімфоцитів), а також В - лімфоцитів й NK – клітин [2]. Додатково може бути досліджений вміст активованих Т-лімфоцитів (CD3+ HLA-DR+) і регуляторних Т-клітин із супресорною активністю (CD4+CD25+Foxp3+).

Оцінка функціональної активності імунокомпетентних клітин характеризує їх здатність проліферувати у відповідь на стимуляцію антигеном, виробляти цитокіни, що впливають на активацію або, навпаки, пригнічення інших клітин, а також здатність вбивати інфіковані вірусом клітини.

Секреція цитокінів може бути оцінена за допомогою лазерної проточної цитометрії (внутрішньоклітинне фарбування) або методом імуноферментного аналізу.

Проліферація Т-клітин вивчається у відповідь на аутоспецифічні, пухлинні антигени, аллоантигени. Це дозволяє охарактеризувати силу імунної відповіді хворого, імунологічну пам'ять і здатність відповідати на специфічні й неспецифічні антигени.

Оцінка супресорної активності регуляторних Т-клітин показує, наскільки вона відповідає показникам норми. Оскільки у хворих з аутоімунними захворюваннями знижений вміст і функція супресорних Т-клітин, отримані в результаті лабораторного аналізу дані можуть бути використанні для уточнення діагнозу захворювання й наступної імунокорекції [3].

Аналіз вмісту В-лімфоцитів у крові й імуноглобулінів у сироватці крові дозволяє охарактеризувати порушення гуморального імунітету. Важливість імунофенотипування клітин з різного біоматеріалу має величезне значення для клініцистів.

Область застосування

Фармакологія

- вимір експресії маркерів
- вимір активності внутрішньоклітинних ферментів
- визначення стадій клітинного циклу в рамках вивчення механізмів впливу різних біологічно активних речовин на клітинному рівні [4]

Гематологія

- аналіз субпопуляційного складу клітин периферичної крові [5]
- підрахунок ретикулоцитів, аналіз тромбоцитів за специфічними маркерами
- диференціальна діагностика лімфопроліферативних захворювань і реактивних лімфоцитозів
- діагностика гострих лейкозів
- оцінка мінімальної резидуальної хвороби

Цитологія

- визначення цитоморфологічної приналежності клітин розмір, співвідношення ядро/цитоплазма, ступінь асиметричності й гранулярності клітин
- оцінка активності внутрішньоклітинних ферментів за допомогою флуорогенних субстратів
- визначення експресії поверхневих антигенів
- аналіз стадій клітинного циклу [6]
- вимір фізіологічних параметрів клітки (концентрація вільних іонів Ca^{2+} , потенціал зовнішньої клітинної мембрани)

Висновок. Всі наведені вище факти свідчать, що застосування технології проточної цитометрії є важливим і ефективним підходом в ранній діагностиці й дозволяє приймати рішення щодо ефективного лікування виявлених патологічних змін.

Список літератури

1. Микитюк А. Ю. Проточная цитометрия: физические основы и практическое применение в медицине и биологии / А. Ю. Микитюк // Вестник проблем биологии и медицины. – 2015. – Вып. 2 (1). – С. 214–217.

2. Aflow cytometry-based cytotoxicity assay for the assessment of human NK cell activity / F. Kandarian, G. M. Sunga, D. Arango-Saenz, M. Rossetti // J. Vis. Exp. – 2017. – Vol 126. DOI:10.3791/56191.

3. Rapid flow cytometry-based assay for the evaluation of $\gamma\delta$ T cell mediated cytotoxicity / Q. Jin, L. Jiang, Q. Chenye et al. // Mol Med Rep – 2018. – Vol 17, № 3. – P. 3555–3562. DOI:10.3892.mmr.2017.8281.

4. Применение проточной цитометрии для оценки качества биомедицинских клеточных продуктов. БИОпрепараты. Профилактика, диагностика, лечение / Г. А. Трусов, А. А. Чапленко, И. С. Семенова и др. // DOI:10.30895/2221-996X-2018-18-1-16-24

5. Использование метода проточной цитометрии для контроля содержания остаточных лейкоцитов в плазме крови / В. С. Козырева, А. Н. Шилова, О. В. Шкода // Гематология и трансфузиология. – 2019 – Вып. 64 (1) – С. 66–72. DOI:10.35754/0234-5730-2019-64-1-66-72

6. Измерение абсолютной длины теломер методом проточной цитометрии. / А. И. Дёмина, А. А. Семченкова, З. Р. Кагирова и др. // Вопросы гематологии и онкологии и иммунопатологии в педиатрии DOI:10.24287/1726-1708-0-0-0-1-7

STRATEGY FOR PROVIDING MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH LONG COVID

Kireyev Igor,

M.D., Professor

Kharkiv National University of Pharmacy

Zhabotynska Nataliia

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv National University of Pharmacy

The number of people with coronavirus infection in the world exceeds 162 million [1]. In most (80%) people, the disease is mild, in 15% - in severe form, 5% of patients have a fatal course. But coronavirus problems don't always end once a PCR test is negative. It is believed that the frequency of consequences after COVID-19 in those who tested positive and who were treated on an outpatient basis (for example, at home), is from 10% to 35%, but for those who are hospitalized, this figure can reach 80%.

Post COVID-19 condition, also known as Long COVID, is a consequence of coronavirus infection in which up to 20% of people who have had a coronavirus infection suffer from long-term symptoms that last up to 12 weeks and 2,3% longer. Post COVID-19 condition is included in the International Classification of Diseases (ICD-10) in the wording "Post COVID-19 condition".

In December 2020, the following classification was proposed by the UK's National Institutes of Health (NICE) [2]:

- Acute COVID-1 in which symptoms last up to four weeks
- Ongoing symptomatic COVID-19 in which symptoms last 4 to 12 weeks
- Post-COVID-19 syndrome: symptoms lasting more than 12 weeks that cannot be explained by an alternative diagnosis, can change over time, disappear and reappear, affecting many body systems.

It is also proposed to introduce the term "Long COVID", which includes a period of symptomatology in general from 4 weeks and more, that is, combining both terms, ongoing symptomatic COVID-19 and Post-COVID-19 syndrome.

The question of what to do with patients with Long COVID, unfortunately, this question remains at the stage of study and is open. We managed to find only 2 approved documents that relate to the management of patients with Long COVID. These are COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 by NICE [2] and the Royal Australian College of General Practitioners (POC) guidelines for Caring for adult patients with Post-COVID-19 conditions [3].

According to the recommendations studied, the rehabilitation strategy for patients with Long Covid consists of several stages:

1. Identification of patients with possible Long COVID symptoms.
2. Examination of patients with suspected Long COVID development.
3. Drawing up a treatment plan.
4. Recommendations for rehabilitation.

All patients who have experienced acute COVID-19 should receive written information about the most common new or persistent symptoms after acute COVID-19, the duration of the recovery period, which can be up to 12 weeks, and the possibility of Long COVID development, which is not related to the severity of the acute COVID-19, as well as recommendations on referring to specialists in case of symptoms, especially more than 4 weeks after acute COVID-19.

If a patient consults a primary care physician with suspicion of the development of Long COVID, a comprehensive, person-centered approach should be applied to him. First, physician need to determine the nature and severity of previous and current symptoms, determine the time and duration of symptoms since the onset of acute COVID-19, and a history of other diseases. Find out if there is a possibility that the cause of the new symptoms is the transferred COVID-19 or they may be a manifestation of a new disease. Immediately it is necessary to separate patients with life-threatening symptoms, namely, severe hypoxemia or decreased oxygen saturation during exercise, signs of severe lung disease, heart pain, the development of acute heart failure, thromboembolic complications.

All patients with suspected Long COVID need to undergo a clinical blood test, biochemical tests to determine the function of the kidneys and liver, a test for C-reactive protein, ferritin, pro-BNP, and to assess the function of the thyroid gland.

If necessary, an exercise tolerance test should be carried out, which corresponds to the physical condition of the person. For patients with manifestations of dysfunction of the autonomic nervous system, it is necessary to monitor blood pressure and pulse in the supine and standing position. Have a chest X-ray taken for 12 weeks if the person has not yet done it. If a patient has psychiatric symptoms or is at risk of self-harm or suicide, then a psychiatric examination should be sent immediately in accordance with generally accepted guidelines for treating such a situation.

Once acute or life-threatening complications and alternative diagnoses have been ruled out, consideration should be given to referring patients to integrated multidisciplinary clinics for further treatment and evaluation at any time 4 weeks after the onset of acute COVID-19 disease.

References:

1. <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/>
2. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG188>
3. <https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/RACGP/Coronavirus/Post-COVID-19-conditions.pdf>

DOES THE DISTAL TIBIOFIBULAR STABILIZATION AFFECT THE FUNCTIONAL OUTCOME OF ANKLE FRACTURES?

Liabakh Andrii

D.Sc(Med), Professor

Head of Dpt. of Foot Pathology and Complex Prosthesis.

SI "Institute of Traumatology and Orthopaedics NAMS of Ukraine"

Kucher Ivan

Postgraduate course student

MNPE "Irpın Central City Hospital"

About 20% of patients, who require surgical treatment of ankle fractures, have concomitant injuries of the distal tibiofibular syndesmosis (DTS) [1]. Although the anatomical disorders of the DTS is related with ligament damages (ligg.tibio-fibulare ant. et post., membrane interossea), the reconstruction is achieved by narrowing of the shin bones with four- and three-cortex fixation with a metal screw, bioabsorbable screws, flexible systems and other devices [2]. Despite that most authors advocate the transsyndesmotic fixation in the operative treatment of ankle fractures, there are still many controversial issues that need to be addressed.

The aim of the study - to compare the outcomes of operative treatment of ankle fractures with vs without use of distal tibiofibular stabilization (DTFS).

Material and methods. The material for this work was the results of operative treatment and follow-up of 219 patients with ankle fractures (AO types B and C), who received treatment in the State Institution "Institute of Traumatology and Orthopedics of the NAMS of Ukraine". The age of patients was 43.6 ± 5.9 years (25-71); 137 male and 82 females. Data from case histories were used in accordance with the requirements of the Bioethics Committee of the State Institution "Institute of Traumatology and Orthopedics of the NAMS of Ukraine". Inclusion criteria of this study were: fractures of "B" (44-B1, 44-B2, 44-B3) and "C" (44-C1, 44-C2) types; patients with osteosynthesis and simultaneous restoration of ligament damages (ligg. talofibulare anterior, deltoideum) were excluded from the study.

The operative technique included primary reconstruction of the fibula anatomy with plate osteosynthesis (DCP, LCP); osteosynthesis of the medial malleolus was performed by screws, screw with K-wire or tension band wiring. The choice of fixing elements depended on the topography of the fracture plane. Reposition and osteosynthesis of the posterior malleolus was performed when its size was more than 1/5 of the articular surface. Intraoperative X-ray and hook-test were performed.

When intraoperative X-ray revealed displacement, we tried to determine its cause: interposition of fragments of articular cartilage and/or small osteochondral fragments in the syndesmosis area or between the lateral ankle and the talus. If the cause of the displacement was damage of ligaments in the lateral or medial area, they were restored by anchor fixation. Clinical and radiological results of treatment were analyzed over a period 6 - 38 months (21.3 ± 2.7 months). The short-term results included postoperative wound healing and fracture consolidation. Patient outcomes were assessed using the AOFAS ankle - hindfoot score. Comparisons of the averages were performed using a two-sample t-test ($\alpha = 0.05$).

Results and discussion. Postoperative wound healing per primam was noted in 207 cases (94.5%), the other 12 - superficial infection and hematoma drainage. Late complications: osteomyelitis and arthritis of the ankle joint - 3, phlebothrombosis - 2, neurodystrophic syndrome - 3, delayed consolidation - 5 were excluded from the analysis of functional results.

Table 1. Functional results of surgery for type "B" (44-B1, B2, B3) and "C" (44-C1, C2) fractures

Indicator	Comparison arms			
	Type "B" (44-B1, B2, B3)		Type "C" (44-C1, C2)	
	DTFS (n=55) min – max	without DTFS (n=82) min – max	DTFS (n=27) min – max	without DTFS (n=42) min – max
AOFAS (points)	87,9 ± 2,8 (74 – 92)	92,4 ± 4,3 (78 – 98)	84,4 ± 3,7 (68 – 90)	89,7 ± 4,1 (76 – 96)
<i>p</i> ($\alpha = 0,05$)*	0,03		0,06	

* two-sample *t*-test for averages.

The results of the study show, that DTFS did not affect the functional results of surgery for ankle fractures of type B and C, and even impaired them for injuries of type B ($p = 0.03$). This may indicate that DTFS is not as necessary procedure as it might seem from an analysis of the scientific literature.

Pakarinen H.J. et al. [3] compared the results of treatment of 24 patients with type C fractures (13 – transsyndesmotic screw, 11 – without stabilisation) within 53 - 112

weeks after surgery according to the severity of pain (VAS), ROM of the ankle joint, quality of life, and tibiofibular distance on a AP radiograph. They did not find significant differences between the studied indicators.

Current changes in the concepts of treatment trimalleolar fractures also convincingly show reducing role of the DTFS in restoring the anatomical relationships of ankle joint. Rammelt S. and Bartonicek J. [4] demonstrated that anatomical reduction and osteosynthesis of the posterior malleolus can restore the integrity of the DTS and significantly decrease the need for distal tibiofibular stabilization. Similar results were obtained by Miller M.A. et al. [5], who repaired the stability of DTS in 97.9% of patients after posterior malleolus fixation.

Conclusion. Distal tibiofibular stabilization is not obligatory in patients with 44-C1 and 44-C2 injuries, and in patients with type B injuries, it even impair functional outcome.

References

1. Hermans JJ, Beumer A, Hop WC, Moonen AF, Ginai AZ. Tibiofibular syndesmosis in acute ankle fractures: additional value of an oblique MR image plane. *Skeletal Radiol.* 2012;41(2):193-202. DOI:10.1007/s00256-011-1179-2.
2. Wang C, Ma X, Wang X, Huang J, Zhang C, Chen L. Internal fixation of distal tibiofibular syndesmotic injuries: a systematic review with meta-analysis. *Int Orthop.* 2013;37(9):1755-1763. DOI:10.1007/s00264-013-1999-x.
3. Pakarinen H, Flinkkilä T, Ohtonen P, et al. Intraoperative assessment of the stability of the distal tibiofibular joint in supination-external rotation injuries of the ankle: sensitivity, specificity, and reliability of two clinical tests. *J Bone Joint Surg Am.* 2011;93(22):2057-2061. DOI:10.2106/JBJS.J.01287.
4. Rammelt S, Bartonicek J. Posterior Malleolar Fractures: A Critical Analysis Review. *JBJS Rev.* 2020;8(8):e19.00207. DOI:10.2106/JBJS.RVW.19.00207.
5. Miller MA, McDonald TC, Graves ML, et al. Stability of the Syndesmosis After Posterior Malleolar Fracture Fixation. *Foot Ankle Int.* 2018;39(1):99-104. DOI:10.1177/1071100717735839.

FEATURES OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN INTERNALLY DISPLACED PERSONS

Osukhovska Olena

doctor of Medical Sciences, senior researcher
employee, head of the Department of psychiatry
dependency States, Government agency
"Research Institute of Psychiatry
of the Ministry of health of Ukraine", Kiev, Ukraine

Kovalenko Natalya

psychiatrist, Municipal non-profit enterprise
"Regional Psychiatric Hospital No. 4"
of the Odessa regional council»,
Bilgorod-Dniestrovsky, Ukraine

The results of World scientific studies of non-psychotic mental disorders in Internally Displaced Persons (IDPs), their prevalence and range of clinical manifestations indicate that such disorders are represented by diseases of the neurotic register, in particular post-traumatic stress disorder, anxiety, psychosomatic disorders, depression. It is also proved that the probability of developing post-traumatic stress disorder among IDPs is 5.1 times higher than in the general population and is 73.8 cases per 100,000 people [1]. Scientists say, that the most common mental health problems in IDPs are post-traumatic stress disorder (42-54 %) and depression (31-67 %) [2]. Therefore, the study of mental and behavioral disorders in this contingent of people is relevant and important, especially at the present stage of large-scale conflict events in the world, tense migration policies in many countries and, accordingly, growing problems with the health and quality of life of displaced persons.

The armed conflict in the east of Ukraine (2014-2021) caused the emergence for the first time in the recent history of our country of a problem related to a large social and military stress impact on the population in the zone of conflict actions, forced migration and deterioration of the state of mental and physical health of our citizens. Due to the relevance of this topic, we conducted a study of the severity of depressive symptoms in IDPs as a result of the armed conflict in eastern Ukraine [3,4].

Goal. Determine the severity of depressive symptoms in internally displaced persons.

Materials. During the period 2015-2016, 130 IDPs aged 18 to 80 years, who left their places of permanent residence due to the armed conflict in eastern Ukraine and temporarily lived in sanatoriums in the Odessa region were examined. Three representative groups were created from the general population of respondents by clustering based on the leading pathology or its absence:

- patients with somatic pathology (GSP) who had a disability due to somatic disease (33% of IDPs);

- patients with mental pathology (GMP) and mental illness disabilities (33% of IDPs);
- conditionally healthy (GCH) (34% of IDPs) who did not have severe chronic illnesses or disabilities.

Research methods: socio-demographic, clinical and anamnestic, psychodiagnostic (PHQ-9 subscale for a self-interrogator of health status), statistical.

Results. Analysis of the severity of depressive symptoms on the PHQ-9 subscale showed a mild dominance (35.4%) in the general sample and in comparison groups, in table 1 and figure 1. In GCH, moderate severity was observed at the level of mild. The most common complaints in all groups were bad mood, fatigue, apathy, sleep and concentration problems.

Table 1

Severity of depressive symptoms, PHQ-9 subscale

Severity of depressive symptoms	GSP (n=43)		GMP (n=43)		GCH (n=44)		Total (n=130)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Easy	19	44,2	16	37,2	11	25,0	46	35,4
Moderate	8	18,6	13	30,2	5	11,3	26	20,0
Average	8	18,6	4	9,3	11	25,0	23	17,7
Expressed	4	9,3	2	4,7	3	6,8	9	6,9

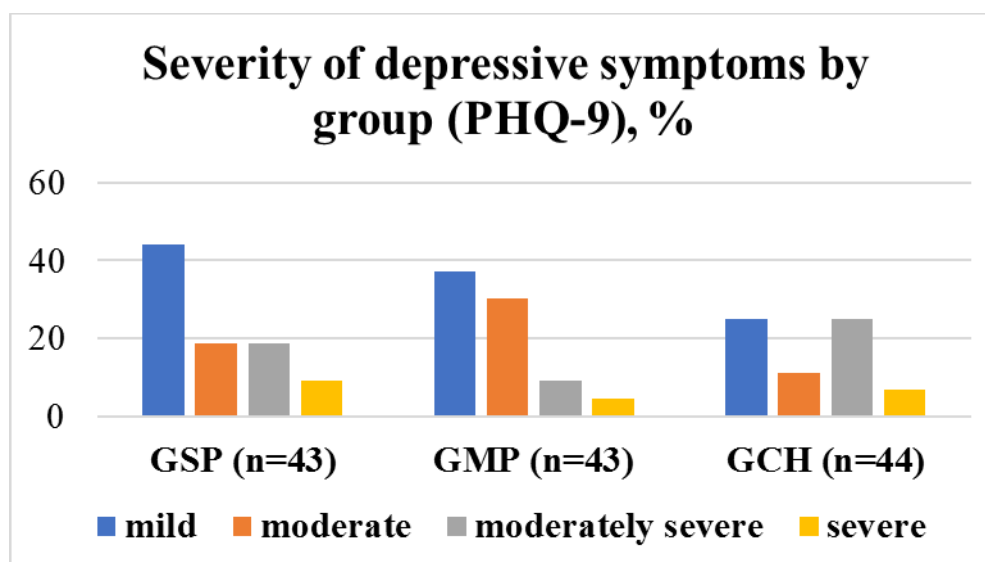


Figure 1 Severity of depressive symptoms in GSP, GMP, and GCH respondents on the PHQ-9 subscale

Conclusions. The conducted study of mental phenomena in IDPs as a result of the armed conflict in the east of Ukraine with the help of a self-pollinator of the state of Health PHQ showed that against the background of a complex of mental reactions and states associated with the action of psychotraumatic factors (direct threat to life and

health, forced movement, socio-cultural and household adaptation to new conditions of existence and life, employment problems, deterioration of health due to the aggravation of existing and the appearance of new diseases and disorders, uncertainty of the future, etc.), which became the trigger for the formation of psychopathological processes, the dominant mental disorders in respondents are depressive and anxiety, as well as alcohol abuse, panic syndrome. At the same time, the different degree of severity of depressive symptoms in groups with somatic, mental pathology and a group of conditionally healthy migrants made it possible to identify the points of application of focus influence for different groups of IDPs in the development of a differentiated program of psychological and psychiatric care.

References

1. Post-traumatic stress disorder in internally displaced people of Colombia: an ecological study / [M. Lagos-Gallego, J. C. Gutierrez-Segura, G. J. Lagos-Grisales, A. J. Rodriguez-Morales] // *Travel Medicine and Infectious Disease*. 2017. Vol. 15. P. 41—45.
2. A review of the health problems of the internally displaced persons in Africa / [E. T. Owoaje, O. C. Uchendu, T. O. Ajayi, E. O. Cadmus] // *The Nigerian Postgraduate Medical Journal*. 2016. Vol. 23, № 4. P. 161—171.
3. Хаустова О.О., Коваленко Н.В. Актуальні проблеми життя і порушення психічного здоров'я внутрішньо переміщених осіб // *Архів психіатрії –2015 – Т.21 – 2 (81) – С.42–46*.
4. Хаустова О.О., Коваленко Н.В. Аналіз психопатологічних особливостей розладів психіки та поведінки у вимушених переселенців // *Архів психіатрії – 2016 – Т.22 – 1 (84) – С.17–21*.

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL RECOVERY OF MOTOR DISORDERS AFTER CEREBRAL HEMISPHERIC ISCHEMIC STROKE UNDER THE INFLUENCE OF ACTIVE REHABILITATION IN THE TREATMENT REGIME

Pushko Oleksandr

Ph.D. student of the Department of Nervous Diseases
with Neurosurgery and Medical Genetics,
Poltava State Medical University

Lytvynenko Nataliia

Doctor of Medical Sciences,
Professor of the Department of Nervous Diseases
with Neurosurgery and Medical Genetics,
Poltava State Medical University

Cerebral stroke is a «global epidemic», which occupies a leading place in the structure of the causes of disability of the adult population in most countries, having great medical, social and economic significance, therefore, this problem is acute worldwide and is a priority area of research that is constantly studied [1,2].

According to current data, activation and rehabilitation of people with stroke should begin as early as possible, from the first days of the patient's stay at the stroke department, immediately after stabilization of basic vital functions (respiration and hemodynamics), and individual rehabilitation program should include repetition and intensive use of tasks as often as possible, taking into account the individual needs and tolerance of the patient to exertion [3,4]. The earliest possible start of rehabilitation measures reduces the risk of recurrent strokes [5].

For the purpose of screening and dynamic diagnosis of motor disorders, the use of international standardized scales is recommended, in particular, the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) and Modified Rankin Scale (mRS), which clinicians should use in their practice [3,6]. By the way, mRS positively differs not only by the high level of coincidence of assessments between individual raters, but also by a clear demonstration of almost the full range of activity limitations in patients after stroke [7].

The aim of the research is to assess the effect of rehabilitation therapy (RT) in the treatment of patients with cerebral hemispheric ischemic stroke (CHIS) on the dynamics of recovery of motor disorders.

Materials and methods. The study enrolled 108 patients, of whom 62.96% were men ($n = 68$) and 37.04% were women ($n = 40$) diagnosed with CHIS, with a mean age of 58.4 ± 0.76 . During the study, patients were divided into two groups: the first (group 1) – the control one ($n = 48$, mean age - 59.04 ± 1.29); the second (group 2) – patients undergoing the methods of active rehabilitation ($n = 60$, mean age - 57.88 ± 0.91). In the treatment of patients in the control group, conventional «classical» measures were used

using basic medicinal therapy in accordance with the current clinical protocol of medical care for patients with ischemic stroke (Order of the Ministry of Public Health of Ukraine No.602 as of 03.08.2012), and patients of the second group were additionally prescribed and given two courses of active RT after the first and after the third examinations (sessions with a physical therapist 2 hours daily for 21 days). Studies of the degree of motor impairment were conducted by NIHSS and mRS evaluation. The observation period is six months. Testing was performed on days 3-7, day 30, day 90, and day 180 after CHIS.

During the study, informed consent was received from patients, and all rules of ethics and deontology in accordance with applicable law were followed.

Results and discussion. When comparing groups by age and sex, no statistically significant differences were found. At examination on days 3-7, there was also no statistically significant difference between the first and second groups in terms of NIHSS: 9.58 (95% CI = 9.09 - 10.08) points against 9.68 (95% CI = 9, 24 - 10.13) points, respectively ($p > 0.05$) and mRS: 3.15 (95% CI = 2.96 - 3.33) points against 3.27 (95% CI = 3.12 - 3.41) points, respectively ($p > 0.05$).

Subsequently, there was a statistically significant decrease in the NIHSS indicators in group 2 as compared to group 1. Thus, when testing patients on 30th day, the average score for NIHSS in group 2 was 6.33 (95% CI = 6.1 - 6.56) against 7.35 (95% CI = 7.0 - 7.71) in group 1 ($p < 0.001$), on the 90th day - 4.98 (95% CI = 4.71 - 5.26) against 6.06 (95% CI = 5.72 - 6.41) ($p < 0.001$), on the 180th day - 3.93 (95% CI = 3.61 - 4.26) against 5.46 (95% CI = 5.07 - 5.85) ($p < 0.001$), respectively.

Similar dynamics was observed for mRS indicators. Thus, when testing patients on the 30th day, the average score for mRS in group 2 was 2.58 (95% CI = 2.43 - 2.73) against 2.92 (95% CI = 2.71 - 3.13) in group 1 ($p < 0.05$), on the 90th day - 1.77 (95% CI = 1.6 - 1.94) against 2.73 (95% CI = 2.56 - 2.9) ($p < 0.001$), on the 180th day - 1.68 (95% CI = 1.51 - 1.85) against 2.63 (95% CI = 2.44 - 2.81) ($p < 0.001$), respectively. The average values of scores on the studied scales in the dynamics are presented in Fig. 1.

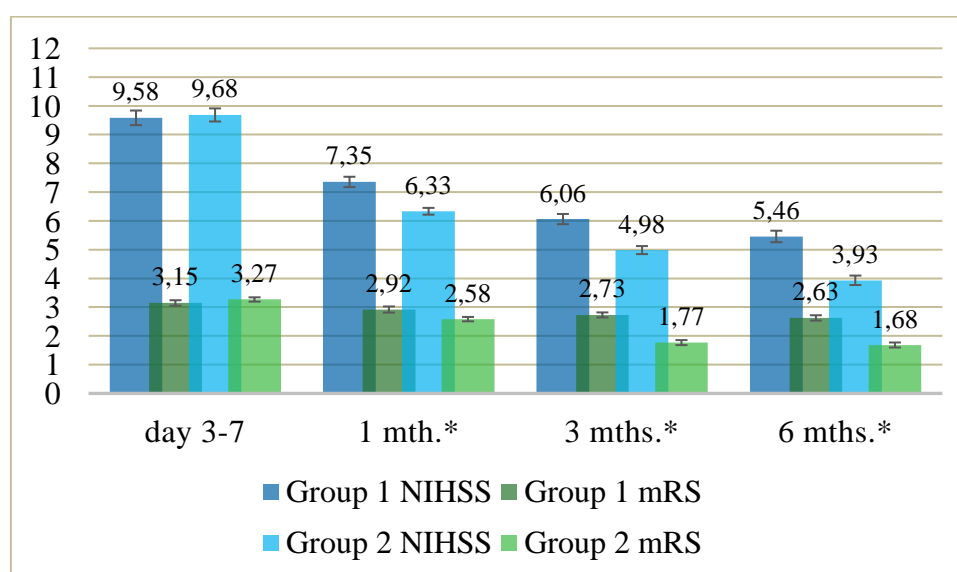


Fig. 1. Mean values (with error bars) of scores on the NIHSS and mRS scales in the dynamics of patients in the study groups. Note * – proven difference between indicators in the groups ($p < 0.05$)

Conclusions. It has been established that the use of methods of active rehabilitation in the treatment of patients in the acute and recovery periods of CHIS helps to reduce the scores on the NIHSS and mRS scales, and thus increase the efficiency of recovery of motor functions. The obtained results can find the practical application by increasing the effectiveness of therapeutic programs in patients with CHIS to reduce their post-stroke deficit.

References:

1. Zozulia IS, Zozulia AI, Volosovets AO. Deiaki napriamky polipshennia nadannia medychnoi dopomohy pry mozkovomu insulti. *Ukrainskyi visnyk psyhovnevrolohii*. 2017;1(25):84-5. [in Ukrainian].
2. Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2019;18(5):439-58.
3. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. Unifikovanyi klinichni protokol medychnoi dopomohy «Ishemichni insulti (ekstrena, pervynna, vtorynna (spetsializovana) medychnadopomoha, medychnareabilitatsiia) [Internet]. 2012. Nakaz №602. 2012 serpen 03. Available from: https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/images/dodatki/2012_602/2012_602dod4ykpmd.pdf. [in Ukrainian].
4. Zhang M, Wang Q, Jiang Y, Shi H, Peng T, Wang M. Optimization of Early Mobilization Program for Patients With Acute Ischemic Stroke: An Orthogonal Design. *Frontiers in Neurology*. 2021;12:645811. doi: 10.3389/fneur.2021.645811.
5. Paciaroni M. Secondary Prevention of Atherothrombotic Cerebrovascular Events. *Current Vascular Pharmacology*. 2014;12(3):365-72.
6. Wilson JTL, Hareendran A, Hendry A, Potter J, Bone I, Muir KW. Reliability of the Modified Rankin Scale Across Multiple Raters: benefit of a structured interview. *Stroke*. 2005;36(4):777-81. doi: 10.1161/01.STR.0000157596.13234.95.
7. Banks JL, Marotta CA. Outcome validity and reliability of the modified Rankin scale: implications for stroke clinical trials: a literature review and synthesis. *Stroke*. 2007;38(3):1091-6. doi: 10.1161/01.STR.0000258355.23810.c6.

MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF DIRECT RHEOINTESTINOGRAPHY TO ASSESS DECOMPENSATED ENTEROPATHY

Slonetskyi B.

Doctor of Sci(Med), Professor
Department of surgery of dentistry faculty
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
Kiev, Ukraine

Tutchenko M.

Doctor of Sci(Med), Professor
Department of surgery of dentistry faculty
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
Kiev, Ukraine

Kotsiubenko V.

Surgeon
Surgical department №1
Kiev City Emergency Hospital
Kiev, Ukraine

Besedinsky M.

Assistant
Department of surgery of dentistry faculty
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
Kiev, Ukraine

Verbytskyi I.

PhD(Med), Assistant of Professor of Department of emergency
Shupyk National Healthcare University of Ukraine
Kiev, Ukraine

The choice of medical management in patients with urgent diseases of the abdominal cavity, despite a number of modern equipment, continues to be based on the development of new and applied clinical and instrumental research methods [1,2,3]. After all, the volume of surgical procedure and its consequences completely depend on the rapid and pathogenetically substantiated intra-abdominal assessment of the occurrence and progression of acute enteropathy [4, 5].

The aim of the study was to investigate the effectiveness of using direct rheointestinoigraphy to assess the degree of decompensation of acute enteropathy.

Materials and methods of research. The work is based on the results of experimental studies (24 white rats), which were performed in strict compliance with

general ethical standards and principles of animal experiments. To study the effectiveness of direct rheointestigraphy to assess the degree of decompensation of acute enteropathy in experimental animals. Acute segmental occlusive vascular insufficiency of the small bowel was modeled. Studies of the destructive process in the segment of the small intestine were carried out after 1, 2, 4 hours. Laboratory, instrumental, morphometric and statistical research methods were used.

Results of the research. The course of acute segmental vascular occlusion of the small bowel in experimental animals after 60 minutes of modeling the pathological process was characterized by the presence of significant reserves of the mucosa, which was reflected in reduced crypts from 166 ± 9.14 to 145 ± 6.92 , separately reduced mucosal height from $521 \pm 39.42 \mu\text{m}$ to $492 \pm 34.37 \mu\text{m}$ while preserving the epithelium by $96 \pm 0.52\%$. After 2 hours, the preservation of $85 \pm 7.68\%$ of the epithelium of the mucous membrane was observed in conditions of reducing the number of crypts to 128 ± 6.83 and reducing the height of the mucosa to $434 \pm 22.36 \mu\text{m}$. Simulation of four-hour acute occlusive vascular insufficiency of small bowel leads to irreversible damage to the mucous membrane and was characterized by preservation of the epithelium of the mucous membrane by only $36 \pm 0.32\%$, reducing the number of crypts to 58 ± 4.39 and significantly reducing mucus height $258 \pm 19.53 \mu\text{m}$.

The use of direct rheointestigraphy has also revealed objective changes depending on the duration of acute segmental occlusive vascular insufficiency of the small bowel. After 1 hour from the moment of modeling, a decrease in the amplitude of the rheointestigram from $0.41 \pm 0.03 \text{ Ohm}$ to $0.36 \pm 0.03 \text{ Ohm}$ and the rheological index from 2.64 ± 0.19 to 2.38 ± 0.14 and an increase in vascular tone of the intestinal wall from $12.08 \pm 1.09\%$ to $13.66 \pm 1.19\%$ and the index of peripheral resistance from $25.61 \pm 2.03\%$ to $28.36 \pm 2.09\%$. Two-hour ischemia of the small bowel is characterized by a significant decrease in the rheographic index to 2.09 ± 0.18 and an increase in the index of peripheral resistance to $31.94 \pm 2.34\%$. At four-hour ischemia, a progressive deepening of the destructive process in the segment of the small bowel was observed, which was characterized by a sharp decrease in the amplitude of the rheointestigram to $0.08 \pm 0.006 \text{ Ohm}$ and rheological index to 0.43 ± 0.03 and an increase in peripheral resistance index of 3 to $48.382 \pm$ against the background of increasing the rate of vascular tone of the small bowel wall to $22.92 \pm 1.49\%$.

Conclusion.

1. The use of direct rheointestigraphy allows to objectify the negative trends in the course of acute segmental vascular occlusion of the small bowel.

2. A sharp decrease in the amplitude of the rheointestigram to $0.08 \pm 0.006 \text{ Ohm}$ and the rheological index to 0.43 ± 0.03 and an increase in the index of peripheral resistance to $48.382 \pm 3.26\%$ against the background of increasing the rate of vascular tone of the intestinal wall to $22.92 \pm 1.49\%$ indicates the irreversibility of acute segmental enteropathy.

References

1. Matthew Diamond, John Lee, Christina A LeBedis. Small Bowel Obstruction and Ischemia. *Radiol Clin North Am.*2019 Jul;57(4):689-703. DOI:10.1016/j.rcl.2019.02.002.
2. Florian Kuhn, Tobias S Schiergens, Ernst Klar. Acute Mesenteric Ischemia. *Visc Med.*2020. Aug;36(4):256-262. DOI:10.1159/000508739.
3. Karthik Gnanapandithan, Paul Feuerstadt. Review Article: Mesenteric Ischemia. *Curr Gastroenterol Rep.*2020 Mar 17;22(4):17. DOI:10.1007/s11894-020-0754-x.
4. Mohammed Al-Zubaidi, Nicholas Bayfield, Shelbin Neelankavil. Strangulated small bowel obstruction complicating totally extra-peritoneal laparoscopic inguinal hernia repair. *BMJ Case Rep.*2020 Feb 5; 13(2):e232780. DOI:10.1136/bcr-2019-232780.
5. Maria Asuncion Acosta-Merida, Joaquin Marchena-Gomez, Pedro Saavedra-Santana, Jose Silvestre-Rodriguez, Manuel Ariles-Armas, Maria Mar Callejon-Cara. Surgical Outcomes in Acute Mesenteric Ischemia: Has Anything Changed Over the Years? *World J Surg.*2020 Jan;44(1):100-107. DOI: 10.1007/s00268-019-05183-9.

FEATURES OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND RESISTANT HYPERTENSION

Stakhova Alina,

MD, postgraduate student

Department of Propedeutics of internal medicine №2,
Bogomolets National Medical University

Kondratiuk Vitalii,

MD, professor

Department of Propedeutics of internal medicine №2,
Bogomolets National Medical University

Introduction. The incidence of hypertension (H) in rheumatoid arthritis (RA) is twice as high as in the general population. Only 42% of patients with RA and H reach the target blood pressure levels. Thus, resistant hypertension (RH) is often defined [1]. Depression is diagnosed in 27% of patients with H and in 30% of RA [2, 3]. Isolated treatment of depression does not facilitate its severity in patients with RA [4]. The combined effect of RH and RA on the development of depression is still poorly understood and needs more detailed study.

The aim of the study is to establish the frequency, features of the structure of depressive disorders, and factors of their development in patients with RA and RH. The study was conducted with the help of a comprehensive study of the emotional state of individuals in connection with clinical and laboratory indicators.

Materials and methods. 179 people were examined: 1 group - patients with RA and RH (n = 62), 2 group - patients with H and RA (n = 39), 3 group - patients with RA without H (n = 41), 4 group - patients with H without RA (n = 37). General clinical and instrumental examinations, enzyme immunoassay were applied. Beck's Depression Inventory (BDI) was used to assess the emotional state of the patient. The average age of patients in group 1 was 62.9 ± 9.0 years (83.9% of women), group 2 - 61.9 ± 7.0 years (76.9% of women), group 3 - 59.1 ± 9.0 years (90.2% of women), group 4 - 60.6 ± 9.6 years (83.8% of women). Among the examined patients in 1 group in 51 (82.3%) the seropositive variant of RA was established, 2 groups - 29 patients (74.4%), 3 groups - 31 patients (75.6%). RA activity was determined by the disease activity index (DAS 28-CRP) and was 5.4 ± 1.0 in group 1, 5.6 ± 1.0 in group 2, and 5.3 ± 1.1 in group 3, which corresponded to high disease activity.

Results. Analysis of the emotional sphere of patients in group 1 showed that depression is found in 28 (45.2%) persons, which is identical to patients in group 2 (13 (33.3%) persons and 2 times more often than in groups 3 and 4 (respectively $\chi^2 = 7.1$ and $\chi^2 = 4.3$, $p < 0.05$). Given that the average score of the BDI in patients with RA and RH was 9.0 (5.0-14.0), patients with mild depression predominated - 14 (22.6%), among them. Moderate depression was registered less often - 8 (12.8%), and 6 (9.7%) patients were diagnosed with severe depression. The structure of depression was

dominated by shifts in the area of the subscale of somatic manifestations, especially the deterioration of body image and sensations, loss of ability to work, libido decline, fatigue progressed. Pessimism, dissatisfaction, and irritability prevailed in the affective sphere. It was found that female gender, old age, high RA activity, long-term treatment with glucocorticoids (more than 5.0 ± 2.0 years) are factors of depression based on multifactor regression analysis ($p < 0.05$). Increased CRP levels and high RA activity on DAS28-CRP were closely associated with the development of depression (respectively, OR = 1.19, 95% CI 1.02-2.66 and OR = 1.28, 95% CI 1.02-3.29, both $p < 0.05$).

Conclusions. Patients with RA and RH are characterized by frequent detection of depression (45%) with a predominance of somatic manifestations. Deterioration of emotional state is determined by age, sex, RA activity, and use in the treatment of glucocorticoids.

References:

1. Velmakin S., Troitskaya, E., & Kobalava, Z. (2019). Hypertensive patients with rheumatoid arthritis are characterized by higher levels of the office blood pressure and worse control of central blood pressure compared to the controls. *Journal of Hypertension*, 37, e317.
2. Li, Zhanzhan et al. Prevalence of Depression in Patients With Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine* vol. 94,31 (2015): e1317.
3. Fu, X., Li, Z. J., Yang, C. J., Feng, L., Sun, L., Yao, Y., & Huang, Y. T. (2017). The prevalence of depression in rheumatoid arthritis in China: A systematic review. *Oncotarget*, 8(32), 53623–53630.
4. Fiest, K. M., Hitchon, C. A., Bernstein, C. N., Peschken, C. A., Walker, J. R., Graff, L. A., ... & Marrie, R. A. (2017). Systematic review and meta-analysis of interventions for depression and anxiety in persons with rheumatoid arthritis. *Journal of Clinical Rheumatology*, 23(8), 425.

NEW OPPORTUNITIES FOR OBJECTIFICATION OF EARLY COGNITIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE ON THE EXAMPLE OF THE TEST "RECOGNITION OF VISUAL-SPATIAL STIMULI (SRM)"

Zaripov Nurali Abdurakibovich

PhD Student, Department of Neurology and Fundamentals of Medical Genetics
of SEI «Avicenna Tajik State Medical University»

Urgency. Parkinson's disease (PD) is one of the chronic, neurodegenerative and neurodegenerative diseases that occur as a result of trauma to the defaminamic component of the brain. Typical and classic symptoms of Parkinson's disease include a set of mobile signs-hypokinesia/analgesia, muscle relaxation, vibration, ankle mobility and a number of accompanying symptoms, such as impaired intellectual functions, impaired moods and human activity, sleep disorders, rest and analysis, constipation, vomiting, etc. The growing trend of increasing the number of patients with Parkinson's disease, its youth and in most cases leads to disability caused by the consequences of this disease, worries the world community, which has caused not only medical, but also socio-economic features.

Based on the provisions of the industry literature, it can be said that the frequency of Parkinson's disease in the population over the age of 60 is 1 in 100 people, which over time and due to the negative environmental and climatic effects around the menstrual age is much younger, which is alarming.

Parkinson's disease among neurodegenerative diseases after the typical Alzheimer's disease had the second position and ranked 14th in terms of indicators associated with death.

Based on comprehensive research by industry scientists, multomix Parkinson's disease is currently accepted, as the main factor in the occurrence of this disease to the required size has not been established. It is noteworthy that the icerd is that the magpie of the occurrence of this disease, a genetic factor, played a key role. But in many phraseological units, it is indicated that in some cases it can not be considered as a factor of origin, since a set of factors is established for its occurrence, one of them is the causative agent.

In recent years, based on the pathogenetic theory of Thorn formation, it can be noted that the irreversibility in glycebrazedase (GBA) is considered one of the factors of the spread of Parkinson's disease. Drastic changes in different parts of the GBA increase the risk of various neurodegenerative diseases, including Parkins disease, by a factor of 6-7.

Disorders of neuropsychological and coherent (intellectual) functions are one of the most common symptoms of Parkinson's syndrome, which in most cases leads to

the main symptoms of the process of social maladaptation and disability of patients. Specialists in this field should identify and begin to diagnose premature symptoms of neuropsychological and cognitive disorders at an early stage of Parkinson's disease. But the increased duration of the follicular (latent) period of the disease and the lack of clear criteria for determining violations of neuropsychological functions in the early stages of the disease exacerbate a number of problems.

In this regard, medical specialists, especially the nervous thread, need to make timely diagnostics to achieve the desired types of treatment and improve the standard of living of patients with Parkinson's disease, early detection of intellectual function disorders and start their elimination at the pre-clinical stage.

Objective. Objectification of early cognitive impairment in patients with Parkinson's disease using the Visual-Spatial Stimulus Recognition (SRM) test.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of the Department of Neurology and Fundamentals of Medical Genetics of the State Educational Institution "Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino". The main group included 115 patients with early stages of Parkinson's disease (PD), 42 people (control group) were selected, respectively, by age, gender and duration of education, who did not have PD or other degenerative diseases of the central nervous system and non-degenerative Parkinson's syndrome.

Cognitive functions were evaluated using a set of computerized neuropsychological tests CANTAB eclipse 3.0.0 (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery). The app uses a laptop or tablet with a touch screen and a two-button remote control. The subject sat in front of the computer screen so that it was convenient to touch the screen or press buttons on the remote control while performing tasks. The researcher was nearby and explained the order of the tests.

This two-choice test allows you to evaluate visual-spatial memory. The learning phase is followed by 4 stages of research, during which the presentation and recognition phases alternate. During the presentation phase, 5 blank white squares appear one after the other in different places on the black screen. In the recognition phase, the square appears again in the same five places as in the presentation phase, but in the reverse order. Each appearance of a square is accompanied by the appearance of a distractor square in a place that was not used in the presentation phase. The subject must click on the square in the place where it has already appeared before, while ignoring the distractor square. This is one block. The test lasts about 5 minutes. The most important indicators are: Average correct latency SRMmecal (Mean correct latency) - the average time (ms) spent on the correct answer; The number of correct answers SRMconum (Number correct) and the percentage of correct answers SRMperco (Percentage correct).

Results. The values of all the studied parameters were statistically significantly worse in the group of patients with PD.

The average duration of response to stimuli was significantly longer in the group of patients with PD than in the control group (409.37 ± 134.64 ms and 340.66 ± 68.32 ms, respectively, $p = 0.001$). We found a weak correlation between the average duration of response to stimuli and subjective complaints ($r = -0.215$, $p = 0.015$), complaints of memory loss ($r = -0.193$, $p = 0.037$), and MMSE scores ($r = -0.202$, $p = 0.021$). The results of the study showed that the response time of the choice of response cannot be unambiguously equated with the speed of motor responses: it is a numerical value of the psychomotor response, which reflects the ability to focus and maintain attention.

According to the literature, the test "Recognition of visual-spatial stimuli (SRM)" is effectively used as a tool for assessing cognitive dysfunction in the early stages. It is often used in the diagnosis of more subtle cognitive dysfunctions. The results of our studies have shown that this test has proven itself well in the diagnosis of not only severe cognitive dysfunction, but also in the early detection of cognitive disorders.

List of literature

1. Hughes AJ., Daniel SE., Kilford L., Lees AJ et al. Accuracy of clinical diagnosis of Idiopathic Parkinson's Disease: a clinico-pathological study of 100 cases // *Journal of Neurology, Neurosurgery, & Psychiatry*. – 1992. – Vol. 55, No. 3. – P. 181-184.
2. Ахметжанов ВК, Шашкин ЧС, Керимбаев ТТ. Болезнь Паркинсона. Критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. *Нейрохирургия и неврология Казахстана*. 2016;4(45):18-25.
3. Байрамукова АМ, Ажахметова АК, Карпов СМ. Эпидемиология болезни Паркинсона в различных странах мира. *Успехи современного естествознания*. 2013;9:20-21.
4. Wang CY, Chan L, Wu D, Chi WC, Yen CF, Liao HF, Hong CT, Liou TH. Effect of Cognitive Disability and Ambulation Status on Functioning in Moderate-to-Advanced Parkinson Disease. *Front Neurol*. 2020;10:1360.
5. Гимоян ЛГ, Силванян ГГ. Нарушение Когнитивных функций: актуальность проблемы, факторы риска, возможности профилактики и лечения. *Архив внутренней медицины*. 2013;2(10): 35-40.
6. Левин ОС, Артемьев ДВ, Бриль ЕВ, Кулуа ТК. Болезнь Паркинсона: современные подходы к диагностике и лечению. *Практическая медицина*. 2017;1(102):45-51.
7. Мазуренко ЕВ, Паномарев ВВ, Сакович РА. Когнитивные нарушения при болезни Паркинсона. *Медицинские новости*. 2014;1:6-15.
8. Мелёхин АИ. Использование теста рисования часов в скрининг – обследовании когнитивного дефицита. *Национальные приоритеты России*. 2014;2:186-198.
9. Рыбкина ВЛ, Азизова ТВ. Факторы риска развития болезни Паркинсона. *Неврологический Журнал*. 2017;6:287-294.
10. Соловьева АП, Горячев ДВ, Архипов ВВ. Критерии оценки когнитивных

нарушений в клинических исследованиях. *Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения*. 2018; 4(8):218-230.

11. Труфанов ЕА. Дифференциальный диагноз болезни Паркинсона и эссенциального тремора. *Медицинский вестник Юга России*. 2013;(1):73-79.

12. Чухловина МЛ. Патогенетические механизмы деменции у пациентов старшего возраста с болезнью Паркинсона. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Карсакова*. 2014;114(7):79-82

13. Berardelli A, Wenning GK, Antonini A, Berg D, Bloem BR, Bonifati V, Brooks D, Burn DJ, Colosimo C, Funciulli A, Ferriara J, Gasser T, Grandas F, Kanovsky P, Kostic V, Kulisevsky J, Oertel W, Poewe W, Reese JP, Relja M, Ruzicka E, Schrag A, Sepi K, Taba P, Vidailhet M. EFNS/MDS-ES/ENS [corrected] recommendations for the diagnosis of Parkinson's disease. *European Journal of Neurology* 2013; 20(1): 16-34.

14. Molenhauer B, Zhang J. Biochemical premotor biomarkers for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2012; 27(5): 644-650.

15. Prediger RD. Effects of caffeine in Parkinson's disease: from neuroprotection to the management of motor and non-motor symptoms. *J. Alzheimers Dis* 2010; 20(Suppl 1): .S205-S220.

16. Satake W, Nakabayashi Y, Mizuta I, Hirota Y, Ito C, Kubo M, Kawaguchi T, Tsunoda T, Watanabe M, Takeda A, Tomiyama H, Nakashima K, Hasegawa K, Obata F, Yoshikawa T, Kawakami H, Sakoda S, Yamamoto M, Hattori N, Murata M, Nakamura Y, Toda T. Genome-wide association study identifies common variants at four loci as genetic risk factors for Parkinson's disease. *Nature Genetics* 2009; 41(12): 1303-1307.

17. Simon-Sanchez J, Schulte C, Bras JM, Sharma M, Gibbs RJ, Berg D, Paisan-Ruiz C, Lichtner P, Scholz SW, Hernandez DG, Kruger R, Federoff M, Klein C, Goate A, Perlmutter J, Bonin M, Nalls MA, Illig T, Gieger C, Houlden H, Steffens M, Okun MS, Racette BA, Cookson MR, Foote KD, Fernandez HH, Traynor BJ, Schreiber S, Arepalli S, Zonazi R, Gwinn K, Brug M, Lopez G, Chanock SJ, Schatzkin A, Park Y, Hollenbeck A, Gao J, Huang X, Wood NW, Lorenz D, Deuschl G, Chen H, Riess O, Hardy JA, Singleton AB, Gasser T. Genome-wide association study reveals genetic risk underlying Parkinson's disease. *Nature Genetics* 2009; 41(12):1308-1312.

18. Williams-Gray CH, Evans JR, Goris A, Thomas F, Ban M, Trevor WR, Carol B, Kolachana BS, Weinberger DR, Sawcer SJ, Barker RA. The distinct cognitive syndromes of Parkinson's disease: 5 year follow-up of the CamPaIGN cohort. *Brain* 2009; 132: 2958- 2969.

References

1. Hughes AJ., Daniel SE., Kilford L., Lees AJ et al. Accuracy of clinical diagnosis of Idiopathic Parkinson's Disease: a clinico-pathological study of 100 cases // *Journal of Neurology, Neurosurgery, & Psychiatry*. – 1992. – Vol. 55, No. 3. – P. 181-184.

2. Akhmetzhanov VK, Shashkin CHS, Kerimbayev TT. Bolezn' Parkinsona. Kriterii diagnostiki. Differentsial'naya diagnostika [Parkinson's disease. Diagnostic criteria. Differential diagnostics]. *Neyrokhirurgiya i nevrologiya*

Kazakhstan.2016;4(45):18-25.

3. Bayramukova AM, Azhakhmetova AK, Karpov SM. Epidemiologiya balezni Parkinsona v razlichnykh stranakh mira [Epidemiology of Parkinson's Disease in different countries of the world]. *Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya*. 2013;9:20-21.

4. Wang CY, Chan L, Wu D, Chi WC, Yen CF, Liao HF, Hong CT, Liou TH. Effect of Cognitive Disability and Ambulation Status on Functioning in Moderate-to-Advanced Parkinson Disease. *Front Neurol*. 2020;10:1360.

5. Gimoyan LG, Silvanyan GG. Narusheniye Kognitivnykh funktsiy: aktual'nost' problemy, faktory riska, vozmozhnosti profilaktiki i lecheniya [Impairment of Cognitive Functions: relevance of the problem, risk factors, opportunities for prevention and treatment]. *Arkhiv vnutrenney meditsiny*. 2013;2(10): 35-40.

6. Levin OS, Artem'yev DV, Bril' YV, Kulua TK. Bolezn' Parkinsona: sovremennyye podkhody k diagnostike i lecheniyu [Parkinson's disease: modern approaches to diagnosis and treatment]. *Prakticheskaya meditsina*.2017;1(102):45-51.

7. Mazurenko YEV, Panomarev VV, Sakovich RA. Kognitivnyye narusheniya pri bolezni Parkinsona [Cognitive impairment in Parkinson's disease]. *Meditsinskiye novosti*. 2014;1:6-15.

8. Melokhin AI. Ispol'zovaniye testa risovaniya chasov v skrining – obsledovanii kognitivnogo defitsita [Using the clock drawing test in the screening - examination of cognitive deficits]. *Natsional'nyye priority Rossii*. 2014;2:186-198.

9. Rybkina VL, Azizova TV. Faktory riska razvitiya bolezni Parkinsona [Risk factors for developing Parkinson's disease]. *Nevrologicheskiy Zhurnal*. 2017;6:287-294.

10. Solov'yeva AP, Goryachev DV, Arkhipov VV. Kriterii otsenki kognitivnykh narusheniy v klinicheskikh issledovaniyakh [Criteria for assessing cognitive impairment in clinical trials]. *Vedomosti Nauchnogo tsentra ekspertizysredstv meditsinskogo primeneniya*.2018; 4(8):218-230.

11. Trufanov YA. Differentsial'nyy diagnoz bolezni Parkinsona i essentsial'nogo tremora [Differential diagnosis of Parkinson's disease and essential tremor]. *Meditsinskiy vestnik Yuga Rossii*. 2013;(1):73-79.

12. Chukhlovina ML. Patogeneticheskiye mekhanizmy dementsii u patsiyentov starshego vozrasta s boleznyu Parkinsona [Pathogenetic mechanisms of dementia in older patients with Parkinson's disease]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Karsakova*. 2014;114(7):79-82.

13. Berardelli A, Wenning GK, Antonini A, Berg D, Bloem BR, Bonifati V, Brooks D, Burn DJ, Colosimo C, Funciulli A, Ferriara J, Gasser T, Grandas F, Kanovsky P, Kostic V, Kulisevsky J, Oertel W, Poewe W, Reese JP, Relja M, Ruzicka E, Schrag A, Sepi K, Taba P, Vidailhet M. EFNS/MDS-ES/ENS [corrected] recommendations for the diagnosis of Parkinson's disease. *European Journal of Neurology* 2013; 20(1): 16-34

14. Molenhauer B, Zhang J. Biochemical premotor biomarkers for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2012; 27(5): 644-650.

15. Prediger RD. Effects of caffeine in Parkinson's disease: from neuroprotection to the management of motor and non-motor symptoms. *J. Alzheimers .Dis* 2010;

20(Suppl 1): .S205-S220.

16. Satake W, Nakabayashi Y, Mizuta I, Hirota Y, Ito C, Kubo M, Kawaguchi T, Tsunoda T, Watanabe M, Takeda A, Tomiyama H, Nakashima K, Hasegawa K, Obata F, Yoshikawa T, Kawakami H, Sakoda S, Yamamoto M, Hattori N, Murata M, Nakamura Y, Toda T. Genome-wide association study identifies common variants at four loci as genetic risk factors for Parkinson's disease. *Nature Genetics* 2009; 41(12): 1303-1307.

17. Simon-Sanchez J, Schulte C, Bras JM, Sharma M, Gibbs RJ, Berg D, Paisan-Ruiz C, Lichtner P, Scholz SW, Hernandez DG, Kruger R, Federoff M, Klein C, Goate A, Perlmutter J, Bonin M, Nalls MA, Illig T, Gieger C, Houlden H, Steffens M, Okun MS, Racette BA, Cookson MR, Foote KD, Fernandez HH, Traynor BJ, Schreiber S, Arepalli S, Zonazi R, Gwinn K, Brug M, Lopez G, Chanock SJ, Schatzkin A, Park Y, Hollenbeck A, Gao J, Huang X, Wood NW, Lorenz D, Deuschl G, Chen H, Riess O, Hardy JA, Singleton AB, Gasser T. Genome-wide association study reveals genetic risk underlying Parkinson's disease. *Nature Genetics* 2009; 41(12):1308-1312.

18. Williams-Gray CH, Evans JR, Goris A, Thomas F, Ban M, Trevor WR, Carol B, Kolachana BS, Weinberger DR, Sawcer SJ, Barker RA. The distinct cognitive syndromes of Parkinson's disease: 5 year follow-up of the CamPaIGN cohort. *Brain* 2009; 132: 2958- 2969.

МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Басюга Ірина Омелянівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Пахаренко Людмила Володимирівна

Д.мед.н., професор кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Куса Олена Михайлівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Дослідження метаболічного синдрому (МС) набуло особливої актуальності через високий ступінь поширення. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) визначають МС як «пандемія XXI століття» у зв'язку з його поширеністю серед населення, високим ризиком розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) і передчасної смертності. Частота патології становить близько 30-35% в структурі порушень репродуктивної функції, зокрема у європейців близько 15 %, а ризик розвитку смерті від всіх причин і ССЗ протягом 8,8 року спостереження був значущо вищим в осіб із МС, ніж без нього [1,3]. За даними метааналізу 37 проспективних досліджень, кількість випадків ССЗ і смерті у пацієнтів із МС була в 2 рази вищою, ніж без нього [2,4]. В основі МС лежить інсулінорезистентність (ІР), тому в терапії застосовують препарати, що збільшують чутливість тканин до інсуліну, у т.ч. бігуаніди (метформін).

Мета. Оцінити якість життя жінок із безпліддям та метаболічним синдромом на фоні комплексної терапії (бігуніаміди, дієтотерапія, комплекс фізичних вправ)

Матеріали і методи. Проведено обстеження пацієток із МС із фіксацією антропометричних даних. Для оцінки якості життя проводили анкетування SF-36, визначення рівня гормонів (АМГ, індекс Нома) та інсуліну у плазмі крові.

Результати. При обстеженні надмірну масу тіла найчастіше спостерігали у пубертатний період. Крім того, у пацієток із МС часто спостерігається спадкова схильність до ожиріння. Збільшення маси тіла посилює ІР та гіперінсулінемію, погіршує ендокринний статус та клінічні прояви хвороби. Найбільший вплив на якість життя має зростання ІМТ, з яким асоціюються зниження фізичного та фізично-рольового функціонування, оцінки загального стану здоров'я, показника психічного здоров'я. Показники фізичного та ментального компонентів здоров'я при МС були значно нижчими (у 1,5-2 рази) до лікування, до того ж показники останнього зменшувалися зі збільшенням ІМТ. Отримані результати свідчили, що у пацієток із МС якість життя істотно гірша. Ожиріння є ключовим компонентом, що значно зменшує відчуття задоволеності собою,

самореалізації, вражає психоемоційний стан. На фоні надмірної маси та метаболічних порушень прослідковується дисгармонія у сексуальних стосунках сімейних пар і як можливість зниження психоемоційної напруги можна відмітити збільшення відсотку жінок, які палять.

Після проведеної комплексної терапії відбулися зміни антропометричних показників, покращилися метаболічні потреби і нормалізувався вуглеводний обмін. Значно зменшився рівень інсуліну (за 6 місяців - в 2,1 рази), індекс Нома знизився в 1,6 рази. Рівень АМГ знизився в 3,4 рази з 11 (14,1-9,1) нг/мл до 3,2 (2,6-3,7) нг/мл ($p < 0,05$). Клінічна ефективність терапії, оцінена відновленням ритму менструацій, була досягнута у 64,2 % пацієнтів. Настання вагітності на тлі терапії відзначено у 31,7 % жінок. Значного поліпшення клінічних ознак гіперандрогенії не спостерігалось.

Висновок. Комплексна терапія, що поєднує дієту, фізичні навантаження та прийом метформіну у жінок з МС сприяє редукції маси тіла, нормалізації метаболічного фону та менструального циклу, покращенню якості життя. Зниження концентрації АМГ є маркером ефективності препарату в нормалізації оваріальної дисфункції.

Література

1. Давидова Ю.В. Метаболічний синдром: сучасні підходи та небезпека у вагітних. Гінекологія, Акушерство, Репродуктологія. 2019. 1 (33):10-11
2. Dalamaga M. Obesity, insulin resistance, adipocytokines and breast cancer: New biomarkers and attractive therapeutic targets. World J Exp Med. 2013;3 (3):34-42.
3. Roytberg G.E., Dorosh Zh.V., Kurushkina O.V. Metabolic syndrome and fat distribution: common ground and contradictory relationship. Preventive Medicine. 2010, 13 (1):22-25.
4. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) Russ J Cardiol. 2014, 1 (105):5-95.

ПРЕДИКТОРИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Демецька Олександра Віталіївна

кандидат біологічних наук
доцент кафедри медицини праці, психофізіології
та медичної екології
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика

Еджибія Оксана Миколаївна

асистент кафедри медицини праці, психофізіології
та медичної екології
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика

Буранова Яна Юріївна

старший викладач кафедри медицини праці, психофізіології
та медичної екології
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика

Пандемія коронавірусної хвороби COVID-19 справила безпрецедентний тиск на системи охорони здоров'я у всьому світі, що своєю чергою, вплинуло на умови праці та психічне здоров'я медичних працівників. У різних країнах світу були проведені дослідження задля отримання даних щодо взаємозв'язку між пандемією COVID-19 та поширеністю емоційного вигорання серед працівників медичної сфери.

Зокрема, анкетування з використанням Копенгагенського опитувальника медичних працівників Індії, що доглядають за пацієнтами з COVID-19, показало, що більше половини респондентів (52,8%) мали вигорання, пов'язане з пандемією [1]. Аналогічні дані були отримані у крос-секційному дослідженні серед медичних працівників Японії [2].

Також було проведено багатомірний логістичний регресійний аналіз для виявлення факторів, пов'язаних з вигоранням персоналу, що працює у медичних закладах сильно завантаженого щодо кількості пацієнтів з COVID-19 району північного сходу Італії. Було оцінено емоційне виснаження (EX), професійну ефективність (EF) та деперсоналізацію (цинізм) (CY). Вигорання було частим серед персоналу, що працює у відділеннях інтенсивної терапії (EX 57,0%; EF 47,8%; CY 40,1%), а також серед ординаторів (EX 34,9%; EF 63,9%; CY 33,4%) та медсестер (EX 49,2%; EF 46,9%; 29,7% CY) [3].

Показові дані було отримано за допомогою анкетування (анкета відношення до безпеки (SAQ), Олденбургський опитувальник вигорання) медичних працівників Великої Британії, Польщі та Сінгапуру, яке продемонструвало, що пандемія COVID-19 та/або її наслідки призвели до збільшення швидкості вигорання серед медичного персоналу. Зокрема, до початку пандемії COVID-19 повідомлялося, що рівень вигорання у Великій Британії становив 31,5% і 42% для лікарів і медсестер відповідно (у Сінгапурі - 33% та 51% відповідно). Натомість, під час пандемії 2364 респондента з 3537 (67%) мали високий ризик вигорання (75-79% у Сінгапурі та близько 50% у Великій Британії) [4].

Також було виявлено, що високий рівень стресу та вигорання можуть виникати внаслідок низької підготовленості сфери охорони здоров'я до пандемії. Приклад Республіки Гани свідчить про те, що комбіновані ефекти низької готовності, сильного стресу і виснаження можуть мати катастрофічні наслідки для й без того перевантаженої системи охорони здоров'я (у країні приблизно 1,1 лікаря, 27,1 медсестри та акушерки на 10 000 населення). При цьому майже половина (46%) медичних працівників побоювалися заразитися вірусом SARS-Co-V2, і лише 20% були впевнені, що у разі інфікування вони отримають адекватну допомогу в своєму закладі охорони здоров'я [5].

Своєю чергою у лікарів, медсестер і неклінічного персоналу у 20 географічно різних відділеннях невідкладної допомоги США було оцінено: 1) вплив пандемії COVID-19 на загальний стрес і тривогу; 2) робочі стресори, пов'язані з COVID-19; 3) вигорання; 4) ризик посттравматичного стресового розладу. Також було оцінено сприйняття того, чи знизили результати тестування на антитіла до вірусу SARS-Co-V2 рівень тривожності учасників. Приблизно половина респондентів (46%) повідомляла про симптоми емоційного виснаження і вигорання від роботи, тоді як 19,2% осіб виявили позитивний результат скринінгу на підвищений ризик посттравматичного стресового розладу [6]. Після отримання результатів тесту на антитіла 54% медичних працівників погодилися із тим, що знання власного імунного статусу зменшило їх занепокоєння.

Щодо предикторів емоційного вигорання, то перш за все, це робота із хворими на COVID-19: медичний персонал, який безпосередньо працює з пацієнтами з COVID-19, продемонстрував більше емоційне виснаження і цинізм (деперсоналізацію), ніж ті, хто працював у відділеннях, не пов'язаних з COVID-19 [3].

Молодші респонденти (21-30 років) мають більш високі показники професійного вигорання, до того ж, поширеність останнього є значно вищою серед жінок ($p < 0,01$). При цьому лікарі у 1,64 рази, а допоміжний персонал у 5 разів частіше зазнавали емоційного вигорання, що пов'язане з пандемією [1].

За допомогою Копенгагенського опитувальника вигорання в ході онлайн-анкетування медичних працівників Великої Британії реєструвалися симптоми вигорання, а також вторинні наслідки депресії, тривоги, дистресу, а також суб'єктивні оцінки стресу, які було оцінено багатовимірним логістичним регресійним аналізом. Було показано, що незалежними предикторами вигорання є молодий вік, перерозподіл роботи, контакт із пацієнтами з COVID-19, приналежність до жіночої статі, а також наявність депресії в анамнезі [7].

Таким чином, предикторами емоційного вигорання медичних працівників під час пандемії є безпосередня робота із пацієнтами, що хворі на COVID-19 або мають підозру на інфікування вірусом SARS-Co-V2, молодий вік, жіноча стать, наявність депресії в анамнезі, навантаження на систему охорони здоров'я та її недосконалість.

При цьому, незважаючи на дані щодо більшої уразливості певних категорій медичного персоналу, стратегії пом'якшення наслідків емоційного вигорання та його профілактики мають бути спрямовані на всіх медичних працівників, що надають допомогу хворим з COVID-19. Останнє пов'язано із тим, що довгострокові наслідки поточної пандемії необхідно буде оцінити пізніше. Загалом, рішення проблеми емоційного вигорання серед медичних працівників має бути ключовим пріоритетом для підтримки зусиль в контексті догляду за пацієнтами перед обличчям затяжної пандемії.

Список літератури

1. Khasne R.W., Dhakulkar B.S., Mahajan H.C., Kulkarni AP. Burnout among Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic in India: Results of a Questionnaire-based Survey. *Indian J. Crit. Care Med.*, 2020; 24(8):664-671.

2. Nishimura Y. et al. Burnout of Healthcare Workers amid the COVID-19 Pandemic: A Japanese Cross-Sectional Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2021; 18:2434.

3. Lasalvia A, Amadeo F, Porru S, Carta A, Tardivo S, Bovo C, Ruggeri M, Bonetto C. Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. *BMJ Open*. 2021 Jan 17;11(1):e045127.

4. Denning M. et al. Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the Covid-19 pandemic: A multinational cross-sectional study. *PLoS One*. 2021 Apr 16;16(4):e0238666.

5. COVID-19 has left Ghana's healthcare workers stressed – but simple things can help (режим доступу: URL: <https://cutt.ly/HbKyl2c>)

6. Rodriguez R.M. et al. Symptoms of Anxiety, Burnout, and PTSD and the Mitigation Effect of Serologic Testing in Emergency Department Personnel During the COVID-19 Pandemic. *Ann Emerg Med*. 2021 Feb 5:S0196-0644(21)00108-6.

7. Ferry AV, Wereski R, Strachan FE, Mills NL. Predictors of UK healthcare worker burnout during the COVID-19 pandemic. *QJM*. 2021 Mar 25:hcab065.

РОЛЬ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ПІХВИ В ГЕНЕЗІ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ

Коваль Г. М.¹

д.м.н., професор

Карбованець О. І.¹

доц.

Андраш Коваль²

Бонка О. В.

студентка 5 курсу

Кафедра мікробіології, вірусології та епідеміології з курсом інфекційних хвороб,
Ужгородський національний університет
Медичний факультет, м.Ужгород, Україна¹
Лікарня Кралоьвський Хлмець, Словачія²

Аннотация. В статье описаны факторы, приводящие к потере беременности (инфекционные), которые негативно влияют на течение беременности и родов. Рациональный учет данных факторов определяет направленность профилактических мероприятий, в том числе прегравидарную подготовку у женщин группы риска.

Annotation. The article describes infectious factors that may lead to miscarriage, negatively affect the course of pregnancy and childbirth. Consideration of these factors plays an important role in pregnancy management for woman out of groups of risk also provides predictive and preventive approach for a healthy childbirth.

Ключові слова: невиношування вагітності, мультифакторна патологія, діагностика, дисбіоз.

Ключевые слова: невынашивание беременности, мультифакториальная патология, диагностика, дисбиоз.

Key words: miscarriage, multifactorial pathology, diagnostics, dysbiosis.

Однією з найбільш актуальних проблем акушерської науки і практики впродовж останніх десятиріч залишається невиношування вагітності. Дослідження показують, що від 10 до 25% всіх клінічно визнаних вагітностей закінчуються викиднем, однак фактична частота втрат вагітності може бути ще вищою (до 31%), оскільки частина жінок переносить дуже ранні викидні, не усвідомлюючи, що вони вагітні. Невиношування вагітності, з огляду на

мультифакторіальну природу, потребує пошуку клінічних і лабораторних критеріїв ризику загрозливого аборту та передчасних пологів, що визначатиме науково обґрунтовану тактику ведення даної верстви вагітних [1,7,9].

В останні роки в фізіологічному перебігу вагітності велику увагу стали приділяти нормальному мікробіоценозу різних біотопів організму, що забезпечує формування колонізаційної резистентності слизових. Однак порушення мікробіоценозу біотопів можуть відбуватися під впливом різних екзогенних і ендогенних факторів (стрес, застосування лікарських препаратів, гормональні порушення, хронічні екстра-генітальні захворювання, імуносупресія), що обумовлює розвиток дисбіозів, які характеризуються підвищенням вмісту умовно-патогенної мікрофлори в певному біотопі і зі зміною мікроекологічного гомеостазу в цілому [2,5]. Проте в літературі немає єдиної думки про частоту і характер різних форм дисбіотичних змін піхви при невиношуванні вагітності. До теперішнього часу мікробіоценоз піхви оцінюють тільки за характером мікрофлори просвітної області без врахування впливу на неї локальних факторів протиінфекційного захисту. Порушення мікробіоценозу, що призводять до збільшення рівня умовно-патогенних мікроорганізмів, запускають каскад імунологічних реакцій на локальному та системному рівнях.

Метою нашої роботи було з'ясування особливостей мікробіоценозу сечостатевого тракту пацієнток.

Об'єкт дослідження: стан мікробіоти піхви та маркери інфікування у вагітних із загрозою невиношування вагітності.

Предмет дослідження: особливості мікробіоти піхви при фізіологічному та ускладненому перебігу вагітності, маркери інфікування, баланс про- та протизапальних цитокінів, клінічні особливості, корекція та відновлення вагінальної мікробіоти, пробіотична терапія при загрозі невиношування вагітності.

Методи дослідження. В роботі використані класичні і сучасні методи мікробіологічних досліджень. Результати, отримані за допомогою ВАГІТЕСТУ (азнурені слайди для скринінгу на уrogenітальні інфекції. (рис. 1.) Кожна упаковка ВАГІТЕСТ містить: 10 готових до вживання культуральних систем (занурених слайдів) і 10 таблеток для виділення CO₂ у версії тесту 10.



Рис. 1 упаковка ВАГІТЕСТІВ

Результати та обговорення. Інфекція є одним з найбільш значущих факторів, які несприятливо впливають на перебіг та наслідки вагітності.

Інфекційні захворювання жіночої статеві сфери продовжують займати сьогодні одне з перших місць серед захворювань жінок і виступають причиною невиношування вагітності [1]. Так, третину випадків загрози втрати вагітності (31,5 %) пов'язують з генітальною та/або екстрагенітальною інфекцією [3]. Сьогодні в розвитку багатьох акушерських та перинатальних ускладнень провідну роль відіграє інфекційна патологія репродуктивного тракту жінки [8]. З огляду на це до теперішнього часу триває пошук маркерів інфікування при зарозі репродуктивних втрат, які б дозволили обґрунтувати підходи до своєчасних лікувально-профілактичних заходів. На сьогодні мікробіом статевих органів вважається «віртуальним ендокринним органом», без якого функціонування людини неможливе. [4,6]. Протягом останніх десятиліть отримані дані, що не тільки піхва, але й інші частини репродуктивної системи, наприклад порожнина матки і маткові труби, не є стерильними. Під час вагітності важливе значення мають мікробіота кишечника та піхви. Дисбіоз кишечника вагітної порушує процеси адаптації її фізіологічних систем, впливаючи на діяльність серцево-судинної, видільної, імунної систем тощо.

У клінічній мікробіології технологічна революція призвела до створення експрес-систем ідентифікації мікроорганізмів, індикації їх мінімальних кількостей в патологічному матеріалі. Використані нами ВАГТЕСТИ, це абсолютно нові тест-системи, які рідко застосовуються на Україні. Вони дозволяють кількісно та якісно визначати гемофілюс, лактобацили, *Gardnerella vaginalis* і патогенні нейсерії. До їх складу входить шоколадний агар, це середовище, збагачене дефібринованою кров'ю коней і добавкою VITALEX для прискорення росту, сумішшю, що містить вітаміни, кофактори, амінокислоти й вуглеводи, необхідні для виділення вибагливих мікроорганізмів (рис.2). Агар Тейера Мартіна підтримує збагачені характеристики шоколадного агару, однак додавання добавки VCAT робить його селективним середовищем для ізоляції патогенних нейсерій, гардніел із клінічних зразків. Добавка VCAT є сумішшю антибіотиків: ванкоміцина й колістину, які зупиняють ріст грам-позитивної і грам-негативної супутньої флори, антимікотичний амфотеріцин запобігає росту грибів, у той час як триметропін блокує ріст і накопичення протеїнів. Рогоза - агар це селективне середовище для ізоляції лактобацил орального, вагінального та фекального походження. Після інкубації, наявність бактерій виявляється через присутність колоній на поверхні культурального середовища, яке використовують для оцінки кількості і якості різних типів мікроорганізмів, які викликають інфікування або становлять нормальну вагінальну флору, таких як лактобацили.



Рис. 2. Ріст на шоколадному агарі *Gardnerella vaginalis*

Кожна партія INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA піддається контролю якості за допомогою суспензії штаму *Gardnerella vaginalis* ATCC 14018 у фізіологічному розчині в концентрації рівній 0,5-1 по Мак Фарланд. В якості негативного контролю використовується фізіологічний розчин.

Не менш значний прогрес досягнутий в техніці культивування мікроорганізмів, що дозволило сформуватися новому мікроекологічному напрямку досліджень, призвело до розширення, а іноді й до перегляду наших уявлень про участь умовно-патогенних мікроорганізмів в патології людини взагалі і при вагінальних інфекціях зокрема. З мікроекологічних позицій стала очевидною неспроможність сформованих уявлень про вагінальні інфекції як про моноінфекцію. Класичний постулат "один мікроб - одне захворювання" в сучасних умовах часто не знаходить підтвердження в клінічній практиці.

Нами виявлено полімікробні асоціації з різним ступенем етіологічної значущості асоціатів. Змішані інфекції або інфекції, що розвинулися на тлі вираженого дисбалансу складу мікроценозу піхви, спостерігали у 72% пацієнток з невиношуванням вагітності, також відзначена висока частота асоціацій різних мікроорганізмів (бактеріально- хламідійної, бактеріально- мікоплазменної, бактеріально- бактеріальної).

Близько 50% порушень складу мікроценозу піхви протікали без клінічних проявів. Згідно з нашими даними, серед представників урогенітальної інфекції у вагітних з невиношуванням найбільш часто виявляли гарднерели, уреаплазми, кишкову паличку, клебсієли і гриби роду *Candida*.

Серед представників умовно- патогенної мікрофлори (УПМ) у вагітних на початку викидня найбільш часто висівали гриби роду *Candida*, анаеробні стрептококи (пептострептококки) і ентерококи, гарднерели. У пацієнток з перерваною вагітністю мікрофлора піхви була представлена пептострептококами, золотистим стафілококом, кишковою паличкою, клебсієлами і грибами роду *Candida* (рис.3).



Рис. 3 Ріст патогенних стафілококів і грибів роду кандіда на кров'яному агарі

Успіх терапії і особливо віддалені результати лікування вагінальних інфекцій, які негативно впливають на протікання вагітності можуть залежати не тільки від елімінації бактерій, що викликали захворювання, але і від повноти відновлення стану нормоценозу. На підставі комплексних мікробіологічних обстежень ми плануємо розробити критерії оцінки стану вагінального мікроценозу, які можуть бути використані в повсякденній роботі клінічних мікробіологів, акушер-гінекологів, сімейних лікарів.

Висновки. Виділення умовно-патогенних бактерій з патологічного матеріалу, їх індикація, є доказом їх етіологічної ролі, але тільки облік кількісних співвідношень окремих видів мікроорганізмів можуть характеризувати стан вагінального мікроценозу і ступінь його порушення. Результати бактеріальної ідентифікації, отримані за допомогою *Integral system Gardnerella* та ВАГТЕСТІВ узгоджуються з результатами, отриманими за допомогою традиційних бактеріологічних методів, але дають набагато більшу достовірність кількісного виявлення і виділення патогенних ізолятів, на відміну бактеріологічного та мікроскопічного методу, який застосовується у лабораторіях.

Список літератури

1. Аганезов С.С. Возможности снижения риска преждевременных родов с позиции доказательной медицины / С.С. Аганезов, Н.В. Ага незова // Акушерство и гинекология. — 2015. — № 4. — С. 62—68.
2. Бенюк ВА, Щерба ЕА. Мікроекосистема піхви у жінок репродуктивного віку і методи її корекції. Здоровье женщины. 2017; 8: 44-50
3. Загроза переривання вагітності в ранні терміни: сучасні погляди на етіологію, патогенез, діагностику та лікування / І.Б. Вовк, В.К. Кондратюк, О.В. Трохимович, А.І. Коваленко // Здоровье женщины. — 2012. — № 5. — С. 50—56.
4. Імунногенетичні підходи до діагностики невиношування вагітності як мультифакторіального захворювання / І.І. Воробйова, Н.Я. Скрипченко, Л.А. Лівшиць [та ін.] // Методичні рекомендації. — Київ, 2016. — 30 с.

5. Крыжановская М.В. Роль инфекционного фактора в развитии преждевременных родов / М.В. Крыжановская // Медикосоціальні проблеми сім'ї. — 2011. — Т. 16, № 1. — С. 104—107.

6. Невиношування вагітності: сучасні підходи до діагностики, профілактики та лікування. / А.А. Живецька—Денисова, І.І. Воробйова, В.Б. Ткаченко, Н.В. Рудакова// Перинатология. Профилактика перинатальных потерь. №2 -17. С. 91-98. <http://medexpert.com.ua>.

7. Щурук НВ, Пирогова ВІ. Обґрунтування лікувальної тактики на прекоцепційному етапі у пацієнток з патологічними вагінальними виділеннями та обтяженим невиношуванням анамнезом. Здоровье женщины. 2016; 6: 52-56.

8. Casari E, Ferrario A, Morengi E, Montanelli A. Gardnerella, Trichomonas vaginalis, Candida, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum in the genital discharge of symptomatic fertile and asymptomatic infertile women. New Microbiol. 2010; 33 (1): 69-76.

9. Human Microbiome Project Consortium. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. Nature. 2012; 486(7402):207–214. DOI: 10.1038/nature11234.

«ПРОБЛЕМИ ПЕРЕПОВНЕНИХ СМІТТЄВИХ БАКІВ З ПОБУТОВИМ СМІТТЯМ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ»

Куліш Тетяна Сергіївна

Товариство з обмеженою відповідальністю «А-ЕНЕРГО»,
код ЄДРПОУ 40277858, директор

Науковий ступінь: ступінь вищої освіти магістр. Спеціальність: «Екологія»

Переповнені сміттеві баки і неприємний запах запах стали звичайним явищем для кожного жителя великого міста. Практично в кожному під'їзді є міні-сміттєзвалища, де риються щури і голуби, незважаючи на те, що по всьому місту розташовані близько 8000 контейнерів для твердих побутових відходів і 530 відсортованих сміттевих баків.

Засновниця проекту "Україна без сміття", в рамках якого соціальні активісти вчать людей сортувати відходи, Євгенія Аратовська вважає, що проблема сміття пов'язана в першу чергу з величезною кількістю мешканців міста, які ніде не зареєстровані, або з звичайне небажання деяких людей платити за цю послугу.

"Норми накопичення сміття раніше розраховували за квадратними метрами та за кількістю людей, які там прописані. Тобто потреба у збиранні сміття розраховувалась залежно від кількості зареєстрованих мешканців будинку та виходячи з того, скільки відходів вони можуть генерувати. Але ці розрахунки не відповідають дійсності. Наприклад, одна людина зареєстрована в квартирі, і вона платить лише за себе, але насправді в квартирі живе ціла сім'я з п'яти або кількох орендарів».

Існування людського суспільства незмінно пов'язане з використанням медицини, без допомоги якої люди не уявлять існування та швидкого одужання. Одна з найбільш актуальних проблем сучасної науки полягає у тому, щоб правильно знищити медичні відходи без нанесення значної шкоди як здоров'ю оточуючих, так і навколишньому середовищу.

Свідомих людей жахають повідомлення про знайдені використані шприци на дитячих майданчиках, оскільки всі розуміють небезпеку, яку несуть такі речі і для дітей, і для дорослих.

Справді, використані медичні вироби несуть небезпеку для людей через ризик поширення інфекційних та неінфекційних захворювань. Також такі відходи несуть і шкоду для довкілля. Особливо це стосується засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). Адже одноразові маски, респіратори вже стали невід'ємною складовою нашого життя і правильним поводженням з відходами такого виду є досить важливою.

Адже встановити той факт, чим саме хворіла особа, та чи хворіла вона взагалі? – досить важко. Які віруси чи мікроби знаходяться зараз на медичній масці? Так як не всі жителі міста є свідомими – вони викидають використані маски та рукавички у контейнери з побутовим сміттям, що може спричинити до

нових спалахів вірусу та розносу різних інфекцій. Щури, голуби, безхатні собаки та коти знаходяться на першому місці серед переносників інфекцій.

Основними цілями державної політики у сфері поводження з відходами є захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково-обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та поводження з відходами на шляху сталого розвитку.

Санітарно-епідеміологічні вимоги до поводження (збирання, тимчасове зберігання, знезаражування, знешкодження, транспортування) з відходами, що утворюються у лікувально-профілактичних закладах унаслідок здійснення медичної та/або фармацевтичної діяльності, виконання лікувально-діагностичних і оздоровчих процедур, а також до розміщення, оснащення та експлуатації ділянки для поводження з медичними відходами, санітарно-протиепідемічному режиму роботи під час поводження з медичними відходами нормативно-правовими актами МОЗ України не регламентовані. Тож найоптимальнішим вирішенням проблеми може бути дотримання рекомендацій ВООЗ.

Також вносить свій вклад проблема так званого «мігруючого сміття».

«Є люди, які живуть на окраїнах, у селах, і їм не пропонується послуга за вивіз сміття. Вони не викидають його в лісі, а ідуть і підкидують у чужі сміттєві баки. Всі майданчики повинні бути обладнані і закриті. Повинен бути кодовим замок, щоб ця площадка могла бути доступною лише для хозяїв будинку», - вважає експерт громадської організації.

За словом представника громадської організації, проблему з переповненими сміттєвими баками можна вирішити після того, як ви дійсно зможете порахувати кількість людей, що проживають у кожному домі, і навчити кожного з них платити за вивезення сміття.

Треба навчати практику оплати послуг. Цими питаннями займаються підприємці, і вони не повинні працювати безкоштовно. Будь-яка послуга повинна бути платною».

Крім того, експерти вважають, що звичайне збільшення кількості сміттєвих баків не дає ніякого ефекту, а ось звичка сортування сміття вирішує цю проблему. Збільшувати кількість баків можна скільки завгодно, але відходи треба розділяти. Таке розділення, по-перше, створення ринку вторинної сировини, а по-друге, можна зменшити кількість сміття в резервуарах.

Згідно з відповідним законодавством медичні відходи є небезпечними: їх не можна просто вивозити на звалище і утилізувати разом з побутовим сміттям, так як вони містять небезпечні хімічні речовини і мікроорганізми, що представляють епідеміологічну загрозу.

Медичні відходи категорії В, такі як шприци, засоби індивідуального захисту, пробірки, необхідно дезінфікувати, процес утилізації дуже дорогий і складний. Як повідомив "Економічній правді" керівник Державної екологічної інспекції Андрій Мальований, кількість медичних відходів, яка утворилась в умовах карантину збільшилася майже вдвічі, але тільки половина того, що

виробляють лікарні, утилізується безпечним чином, тобто спалюється в герметичних контейнерах.

При цьому, 25 листопада Кабінет Міністрів України додав послуги щодо поводження з медичними відходами в перелік того, що можна придбати за процедурою COVID-19 - ці зміни вступили в силу 10 грудня. Йдеться про збір, транспортування, обробка і, найголовніше, утилізація клінічних та подібних відходів.

Зважаючи на заходи протидії коронавірусу в країні масово використовуються засоби індивідуального захисту (ЗІЗ): маски, рукавички, респіратори, антисептики та дезінфікуючі засоби. Як наслідок, утворюються відходи засобів індивідуального захисту та відходи тари з-під антисептиків і дезінфікуючих засобів. Яким чином збирати, переміщувати, зберігати та кому передавати ці відходи?

На нормативному рівні вимоги щодо поводження з медичними відходами регламентовані лише для медичних закладів та інших закладів незалежно від форми власності та організаційно-правової форми, у тому числі фізичних осіб – підприємців, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики (крім підприємств з виробництва фармацевтичної продукції та медичних відходів, що утворюються у побуті) та визначені в Державних санітарно-протиепідемічних правилах і нормах щодо поводження з медичними відходами, затверджених наказом МОЗ України від 08.06.2015 № 325.

Тому при відсутності нормативного регулювання, установи, організації, підприємства можуть використовувати зазначені правила за аналогією.

Відходи ЗІЗ (рукавички, маски, респіратори).

Відповідно до класифікації медичних відходів, відходи ЗІЗ (рукавички, маски, респіратори) можуть бути віднесені до відходів категорії В.

Збирання відходів категорії В у місцях їх утворення здійснюється у герметичний контейнер.

Відходи категорії В передаються на підприємства, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання.

Після кожного використання багаторазових ємностей для збору відходів категорії В проводиться їх дезінфекція.

Відходи тари з-під антисептиків і дезінфікуючих засобів.

Відходи тари з-під антисептиків і дезінфікуючих засобів належать до відходів категорії С.

Зазначені відходи збирають у марковані ємності з кришками, які щільно прилягають, та зберігають у спеціально виділених приміщеннях.

Медичні відходи категорії С передаються спеціалізованим підприємствам, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Загальні вимоги щодо приміщення, де розміщені контейнери.

Приміщення для поводження з відходами повинні утримуватись у чистоті. Поточне прибирання проводять вологим способом не рідше одного разу на

тиждень із застосуванням мийних і дезінфекційних засобів. Генеральне прибирання проводять не рідше 1 разу на місяць.

Суб'єктам господарювання, які здійснюють обслуговування населення в умовах карантину необхідно:

- забезпечити збирання використаних працівниками масок та рукавичок одноразового використання в окремий ємність (контейнер);
- провести дезінфекцію використаних засобів індивідуального захисту одним із дозволених в Україні дезінфікуючим засобом;
- використані та продезінфіковані засоби індивідуального захисту зібрати і упакувати в окремий поліетиленовий пакет з подальшою утилізацією.

Такі заходи передбачені як для тих, хто використовує засоби індивідуального захисту з метою профілактики на робочих (немедичних) та в громадських місцях, громадському транспорті, так і в побуті.

Чому це небезпечно? На звалищах побутових відходів ризик потрапляння коронавірусу в рідини, які може викидати сміття, мінімальний, незважаючи на те, що вони складаються з декількох шарів. Сміття на деяких з них доходить до восьмиповерхового будинку.

Однак існує небезпека, що працівники звалища або безпритульні, які неофіційно беруть участь у сортуванні відходів, будуть контактувати з відходами. Через них вірус потрапляє в населені пункти.

Медичні маски, якими українці, в тому числі хворі, користуються щодня, також становлять загрозу.

Асоціація підприємств у галузі поводження з небезпечними відходами закликала громадян складати використані маски в поліетиленові пакети і зберігати їх наповненими антисептиком протягом 10-12 днів перед викиданням, оскільки більшість масок не спалюються - вони йдуть на звалища і навіть до лісу плантації.

Однією з лідируючих компаній, яка започаткувала утилізацію (знешкодження) медичних відходів в Україні – товариство з обмеженою відповідальністю «А-ЕНЕРГО». До цього подібні операції не мали законодавчої сили та не виконувались повною мірою. Після прийняття Закону України «Про відходи», розпочався контроль за відходами, їх подальшою переробкою, утилізацією, спалюванням, збиранням та транспортуванням.

Основними завданнями законодавства про відходи є:

- а) визначення основних принципів державної політики у сфері поводження з відходами;
- б) правове регулювання відносин щодо діяльності у сфері поводження з відходами;
- в) визначення основних умов, вимог і правил щодо екологічно безпечного поводження з відходами, а також системи заходів, пов'язаних з організаційно-економічним стимулюванням ресурсозбереження;
- г) забезпечення мінімального утворення відходів, розширення їх використання у господарській діяльності, запобігання шкідливому

впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

Правильним поводженням (знешкодженням) з медичними відходами займається ТОВ «А-ЕНЕРГО», яке співпрацює майже з усіма областями України, адже компанія відноситься до першозасновників щодо утилізації (спалювання) медичних відходів в Україні.

При здійсненні операцій у сфері поводження з небезпечними відходами, згідно з отриманою ліцензією, всі посадові особи та штатний персонал буде відповідного рівня підготовки та освітньо-кваліфікаційного рівня.

Всі працівники повинні забезпечуватися спецодягом і засобами індивідуального захисту. Забруднений спецодяг періодично (не рідше двох разів на місяць) підлягає обезпиленню та пранню у спеціалізованих пральнях.

Всю роботу, пов'язану з безпосереднім контактом з відходами необхідно провадити у спецодязі та рукавичках, за необхідності (у залежності від виду відходу) слід використовувати респіратор. Усі працівники повинні пройти спеціальний інструктаж. Приміщення для відходів мають бути відокремленими від побутових кімнат прийому їжі, на об'єкті у наявності має бути аптечка для надання першої допомоги і засоби, необхідні для ліквідації локальних аварій (проливи, розсипи, тощо).

Товариство з обмеженою відповідальністю «А-ЕНЕРГО» співпрацює з більшістю областей України, а саме: Запорізька, Дніпропетровська, Полтавська, Донецька, Херсонська та Харківська область.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акимкин, В. Г. Анализ нормативной базы по обращению с медицинскими отходами в Российской Федерации [Электронный ресурс] / В. Г. Акимкин, А. В. Бормашов // Мед. алфавит. – 2013. – № 24. С. 45-48. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21369743> (дата обращения: 07.04.2017).

2. Акимкин, В. Г. Обращение отходов класса Г в медицинских организациях / В. Г. Акимкин // Гл. мед. сестра. – 2017. – № 1. – С. 74-77.

3. Акимкин, В. Г. Принципы организации системы обращения с медицинскими отходами: мировая практика [Электронный ресурс] / В. Г. Акимкин, Т. В. Тимофеева, Е. А. Зудинова // Мед. алфавит. – 2015. – № 17. – С. 56-60. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26330971> (дата обращения: 07.04.2017).

4. Закон України “Про відходи” із змінами.

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 січня 2013 р. № 22-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/22-2013-%D1%80>.

6. Галюкова, М. И. Обращение с медицинскими отходами: правовые аспекты / М. И. Галюкова // Правовые вопр. в здравоохранении. – 2014. – № 4. – С. 42-56; Гл. мед. сестра. – 2014. – № 9. – С. 32-48.

7. Герасимов, Д. В. Порядок обращения с медицинскими отходами при оказании скорой медицинской помощи / Д. В. Герасимов, Г. Н. Воловченко // Мед. сестра. – 2016. – № 5. – С. 48-50.

8. Глазунова, О. И. Экономическое обоснование выбора автоматизированной установки для обеззараживания медицинских отходов / О. И. Глазунова, А. В. Балакаева // Гл. мед. сестра. – 2015. – № 4. – С. 58-67.

9. Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2012 рік [Електронний ресурс]. - Режим доступу: URL: <http://www.minregion.gov.ua/zhkh/Blahoustri-terytoriy/stan-sferi-povodzhennja-z-robutovimi-vidhodami-v-ukraini-za-2012-rik>. - назва з екрана.

10. Утворення відходів та їх склад. Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. - Режим доступу: URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8.D0.B4.D0.B8>.

11. Україна. Кабінет Міністрів. Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами: постанова КМУ N 265 від 4 березня 2004 р. - Режим доступу: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/265-2004-%D0%BF>.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ БІОАКТИВНОГО СКЛА В ОНКООРТОПЕДІЇ

Проценко Володимир Вікторович,

доктор медичних наук, професор
ДУ "Інститут травматології та ортопедії» НАМН України" м. Київ
відділ патології стопи та складного протезування

Бур'янов Олександр Анатолійович,

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри травматології та ортопедії
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця
МОЗ України, 01061, м.Київ

Абудейх Удай,

аспірант кафедри травматології та ортопедії
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця
МОЗ України, м.Київ

Солоніцин Євген Олексійович,

кандидат медичних наук, лікар онкоортопед
ДУ "Інститут травматології та ортопедії» НАМН України" м. Київ
відділ хірургії хребта зі спинальним центром

Коноваленко Володимир Федорович,

доктор медичних наук, професор,
Інститут експериментальної патології,
онкології и радіобіології ім. Р.Є. Кавецького
НАН України, Київ, Україна

Вступ

Загальноприйнятий метод лікування доброякісних пухлин і пухлиноподібних захворювань кістки є хірургічний. При хірургічному лікуванні доброякісних пухлин і пухлиноподібних захворювань кістки утворюються дефекти, які вимагають заміщення. В ортопедії використовується безліч різних біологічних трансплантатів, органічних, неорганічних і синтетичних матеріалів для заміщення кісткових дефектів. Останнім часом активно вивчаються матеріали на основі біоактивного скла, які володіють більш ефективним остеостимулюючим фактором. Матеріали на основі біоактивного скла можуть використовуватися також шляхом осадження на контактну поверхню металевих імплантантів з метою кращої інтеграції з кісткою і оточуючими м'якими тканинами.

Мета дослідження

Показати ефективність матеріалу на основі біоактивного скла при кістково-пластичних операціях, металоостеосинтезі і ендопротезуванні при пухлинах кісток.

Матеріал і методи

Матеріал на основі біоактивного скла це багатофазний неорганічний матеріал, синтезований методом хімічного осадження та керамічної технології, що володіє остеоіндуктивними і остеокондуктивними властивостями, швидко інтегрується з кісткою і з плином часу перетворюється в кістковоподібну тканину. У клінічних відділах ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України" проведено кістково-пластичні операції з використанням матеріалу на основі біологічно активного скла при доброякісних пухлинах і пухлиноподібних захворюваннях кісток у 30 пацієнтів, металоостеосинтез патологічних переломів кістки на тлі пухлинного ураження з осадженим матеріалом на основі біологічно активного скла на контактну поверхню пластини виконаний у 20 пацієнтів, ендопротезування дефектів кісток і суглобів з осадженим матеріалом на контактну поверхню ендопротеза виконано у 11 пацієнтів. Середній вік пацієнтів склав 34,3 року, жінок було 33 (54,1%), чоловіків - 28 (45,9%). Локалізація пухлини: стегнова кістка - 27 (44,3%) випадків, великогомілкова кістка - 17 (27,9%), плечова кістка - 7 (11,5%), ліктьова кістка - 4 (6,6%), кістки кисті - 2 (3,3%), кістки стопи - 2 (3,3%), променева кістка - 1 (1,6%), малогомілкова кістка - 1 (1,6%). Морфологічно зустрічалися: метастатичні пухлини у 21 (34,4%) пацієнта, гігантоклітинна пухлина кістки - 14 (22,9%), аневризмальна кісткова кіста - 8 (13,1%), хондрома - 6 (9,8%), хондробластома - 2 (3,3%), остеобластома - 2 (3,3%), лімфосаркома - 2 (3,3%), солітарна кісткова кіста - 1 (1,6%), остеогенна саркома - (1,6%), хондросаркома - (1,6%), солітарна міелома - (1,6%), хондроміксоїдна фіброма - (1,6%), ліпома кістки - (1,6%). При пухлинах кістки проводилася внутрішньокісткова резекція кістки, заміщення кісткового дефекту матеріалом на основі біоактивного скла у вигляді гранул або штифтів. При металоостеосинтезі використовувалися пластини різної конфігурації і розмірів з осадженим матеріалом на основі біологічно активного скла на контактну поверхню пластини для кращої інтеграції з кісткою. При ендопротезуванні дефектів кісток і суглобів використовувалися імпланти з осадженим матеріалом на контактну поверхню ендопротеза для кращої інтеграції з оточуючими м'якими тканинами, що знижує ризик металоза і інфекційних ускладнень.

Результати

У групі пацієнтів (n = 31) після проведених кістково-пластичних операцій, ускладнень з боку післяопераційної рани не виявлено. Рецидиви пухлини спостерігалися у 2 (6,7%) пацієнтів. У групі пацієнтів (n = 20) після металоостеосинтеза ускладнення з боку післяопераційної рани виявлено у 1 (5%) пацієнта. Рецидиви пухлини спостерігалися у 2 (10%) пацієнтів. У групі пацієнтів (n = 11) після ендопротезування післяопераційні ускладнення

спостерігалися у 2 (18,2%) пацієнтів. Рецидиви пухлини виявлені у 1 (9,1%) пацієнта. В динаміці при рентгенологічному контролі після кістково-пластичних операцій спостерігалася перебудова і заміщення пластичного матеріалу новоствореною кістковою тканиною у 30 пацієнтів. Після металоостеосинтеза рентгенологічно відзначалося поліпшення утворення кісткової мозолі і зрощення патологічного перелому у 17 (85%) пацієнтів.

Висновки

Застосування матеріалу на основі біоактивного скла при кістково-пластичних операціях має цілий ряд переваг - зменшується обсяг і час операції (за рахунок чого?!), відбувається стимуляція репаративного остеогенезу в кістці, що сприяє відновленню структури кістки і функції кінцівки. Використання пластин з осадженим матеріалом на основі біологічно активного скла на контактну поверхню при металоостеосинтезі сприяє поліпшенню утворення кісткової мозолі і більш швидкому зрощенню перелому. Використання ендопротезів з осадженим матеріалом на основі біологічно активного скла на контактну поверхню при ендопротезуванні сприяє інтеграції ендопротеза з оточуючими м'якими тканинами, що знижує ризик металоза і інфекційних ускладнень в післяопераційному періоді.

НЕОНАТАЛЬНИЙ СКРИНІНГ: ВІД ІСТОРІЇ ДО СЬОГОДЕННЯ

Пугач Марина Миколаївна

К. мед. н., асистент кафедри педіатрії №1
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Колесник Варвара Петрівна

К. мед. н., асистент кафедри хірургії №2
Харківський національний медичний університет

Герасимова Олена Вікторівна

К. мед. н., доцент кафедри педіатрії №1
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Коханець Аліна Миколаївна

Студентка
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Спадкові та вроджені форми патологій займають провідне місце серед причин дитячої інвалідності та смертності [1]. Показник смертності немовлят першого року життя в Україні у 2,5-3 рази вищий, ніж у країнах ЄС, при цьому рівень смертності новонароджених протягом першого місяця життя перевищує середньоєвропейський у 6,6 разів [2]. Найбільш простий і перспективний метод раннього виявлення патологій на доклінічній стадії – масове обстеження новонароджених (неонатальний скринінг). Завдяки неонатальному скринінгу щороку врятовують сотні тисяч немовлят та дітей у світі [3].

Мета дослідження: дослідити історію масового обстеження новонароджених та його стану на сучасному етапі, проаналізувати особливості скринінгових програми в Україні та інших країнах світу.

Результати дослідження. Скринінг новонароджених еволюціонував з моменту його введення в 1963 році. Порушення, які перевіряються, продовжують розвиватися в міру прогресування нових методів лікування та нових технологій. Найновіші доповнення до скринінгових програм були реалізовані завдяки впровадженню тандемної мас-спектрометрії та секвенування нового покоління. В Україні неонатальний скринінг розпочато у 1996 році і на сьогоднішній день проводиться на 4 захворювання: фенілкетонурію (ФКУ), вроджений гіпотиреоз (ВГ), муковісцидоз (МВ), адреногенітальний синдром (АГС). Кількість нозологій, включених до скринінгової панелі в різних країнах, варіює та значно перевищує показники в Україні. Наприклад, у Польщі дана кількість патологій сягає 29, в Італії та Німеччині – по 41, у США – 61. До панелі скринінгу новонароджених в інших країнах нозології, які відносяться до порушень обміну

органічних кислот, порушень окислення жирних кислот, порушень обміну амінокислот, ендокринних розладів, порушень гемоглобіну та ін. Звісно, некоректно порівнювати стан масового обстеження новонароджених в Україні та США, адже в останній - неонатальний скринінг розпочато на 30 років раніше, ніж у нашій країні. Також важливу роль в даному питанні відіграють економічне забезпечення країни та фінансування системи охорони здоров'я. Порівняння методик, які застосовуються для проведення неонатального скринінгу у країнах, теж демонструє відмінності. В Україні з цією метою використовують імунофлюорометричний метод, тоді як у США та країнах ЄС – високопродуктивний та більш чутливий метод тандемної мас-спектрометрії та секвенування нового покоління.

Висновки:

1. Програми і практика неонатального скринінгу широко варіюють у країнах світу та залежать від рівня розвитку, фінансового забезпечення, моделі системи охорони здоров'я та ін.

2. 60-ти річний досвід застосування неонатального скринінгу та масштабність його панелі у розвинених країнах демонструє ефективність діючих програм.

3. Неонатальна скринінгова панель в Україні потребує доповнення та вдосконалення, що дозволить знизити рівень неонатальної, малюкової й дитячої смертності та інвалідності.

Список літератури:

1. Arunkumar N, Langan TJ, Stapleton M. [et al.] Newborn screening of mucopolysaccharidoses: past, present, and future. *J Hum Genet.* 2020 Jul;65(7):557-567. doi: 10.1038/s10038-020-0744-8.

2. Ю.Г. Антіпкін, Т.К. Знаменська, О.В. Воробйова [та ін.] Практичні кроки щодо удосконалення діагностики спадкових хвороб обміну речовин у новонароджених та дітей старшого віку в Україні. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина.* 2019; 1(31): 5-12.

3. Howson CP, Cedergren B, Giugliani R [et al.] Universal newborn screening: A roadmap for action. *Mol Genet Metab.* 2018 Jul;124(3):177-183. doi: 10.1016/j.ymgme.2018.04.009.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ДІТЕЙ НА ТЛІ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ

Самойленко Ірина Григорівна

кандидат медичних наук, доцент, завідувачка кафедрою педіатрії, неонатології та дитячих інфекції Донецького національного медичного університету, Україна

Донець Микита Миколайович

Студент Донецького національного медичного університету, Україна 5 групи 4 курсу, Медичний факультет №1

Кривошесва Віра Вікторівна

асистент кафедри педіатрії, неонатології та дитячих інфекції Донецького національного медичного університету, Україна

Актуальність: Висока актуальність проблеми пієлонефриту в дитячій нефрології, зберігається протягом багатьох років. В першу чергу це визначається високою поширеністю захворювання. Частота пієлонефриту серед захворювань нирок складає приблизно 54-58% у дитячого населення [1]. Доля розвитку захворювання що формуються в умовах високої інтенсивності пуринового обміну у дітей, патологічних станів обумовлених гіперпродукцією сечової кислоти, зустрічаються частіше, ніж діагностуються. Особлива увага приділяється наслідкам гіперурикемії і гіперурикозурії, так як вони призводять до швидкого зниження функції нирок, особливо каналцевого апарату, а в ряді випадків - до хронічної ниркової недостатності [1, 2].

Мета роботи: Визначення анамнестичних і клініко-лабораторних особливостей перебігу хронічного пієлонефриту (ХПН) у дітей на тлі порушеного обміну сечової кислоти.

Матеріали і методи: Вивчено та проаналізовано наукові роботи присвячені ХНН у дітей, який сформувався на тлі порушення обміну сечової кислоти, при цьому у частини дітей було виявлено ХПН на тлі уратурії, віднесені до 1 групи; у частини дітей - первинний ХПН, віднесені до 2 групи. Вік дітей в обох групах становив від 10 до 16 років. Діагнози формулювалися відповідно до МКХ Х. Крім збору анамнезу хворим обох груп проводилося комплексне клініко-лабораторне та інструментальне обстеження, що включає: біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі, рН сечі. Функціональний стан нирок оцінювали за результатами проби за Зимницьким, кліренсу ендogenous креатиніну, сечовини в сироватці крові. Рівень сечової кислоти в плазмі крові і добової сечі оцінювався на біохімічним методом. За нормативи рівня сечової кислоти в сироватці крові у

дівчаток був прийнятий діапазон від 142-339 мкмоль / л, у хлопчиків 202-416 мкмоль / л [1, 3, 4].

Результати: При вивченні спадкового анамнезу встановлено взаємозв'язок між перенесеними захворюваннями нирок у близьких родичів і виникненням ХПН у дітей. Встановлено, в обох групах частота ниркової патології склала більше половину випадків (50% і 53,6% відповідно). При аналізі захворювань пов'язаних з порушенням пуринового обміну виявлено, що випадки уратної нефропатії, виявленні в анамнезі батьків випадків нервово - артритичного діатезу, реактивних артритів, подагри у родичів 2 і 3 ступеня споріднення, у 2 групі статистично достовірно більше перевищило показники дітей з ХПН без порушення обміну сечової кислоти - 38%, проти 17% у другій групі. Було так само визначено, що порушення метаболічного обміну в вигляді підвищення сечової кислоти в крові і підвищеної її екскреції з сечею у ряда дітей пов'язано з раннім переведенням їх на штучне і змішане вигодовування. Представлені даня свідчать про те, що ступінь ризику гіперурикозурії у дітей на штучному вигодовуванні зростає в кілька разів [1,4].

При вивченні характерної клінічної картини характерної для ХПН виявлено, що як у дітей 1 групи, так і у дітей 2 групи спостерігалися скарги на набряклість повік (58% і 50%), дизуричні розлади (73% і 57%) , осад солей в сечі (100% і 32%), зниження апетиту (29% і 46%) [1,3,5]

Періодично у хворих спостерігалася підвищення температури до субфебрильних цифр - 8% і 17% в 1 і 2 групі відповідно.

У дітей в 1 групі спостерігалися симптоми характерні для гіперпродукції сечової кислоти. Так у частини дітей спостерігалася підвищена пітливість (29%), підвищена нервова збудливість і емоційна лабільність (61%), порушення сну у вигляді важкого засинання, нічних страхів (38%). Артралгії, переважно в нічний час, реєструвалися у 32%, дітей, міалгії - у 20% дітей, ацетонемічна блювота у 23% дітей. У частини хворих 1 групи реєструвалися головні болі - 47%. Тоді як у дітей 2 групи всього в 35% спостерігалася підвищена нервова збудливість і емоційна лабільність, порушення сну реєструвалося в 14%, артралгії і міалгії в 10% і 7%. Головні біль реєструвалися частіше 52% дітей [3,4,5].

При загальному огляді хворих виявлено, що у дітей з порушеннями пуринового обміну знайдено велике число зовнішніх стигм дисембріогенезу (5 і більше) і аномалії будови внутрішніх органів («малі» вади серця, тобто пролапси клапанів, додаткові хорди; аномалії будови нирок і жовчного міхура) в порівнянні з 2 групою (32% і 14% відповідно) [1, 3,4, 5].

При біохімічному аналізі крові і сечі виявлено, що рівень сечової кислоти у дітей 1 групи в 94% випадків перевищував нормативні показники, при цьому у 76% дітей гіперурикемія мала середні показники в межах 350 - 400 мкмоль / л, тоді як у решти хворих 20% рівень сечової кислоти крові склав < 400 мкмоль /

л, тоді як у дітей 2 групи підвищення рівня було виявлено всього 7% дітей. Таким чином, у майже абсолютної більшості дітей на ХПН на тлі порушення пуринового обміну спостерігалася гіперурикемія. При цьому середній рівень сечової кислоти крові 1 групи статистично достовірно перевищив показники 2 групи. Інші біохімії етичні показники, а саме креатинін, сечовина, перебували в межах вікової норми, і не мали специфічного характеру [1, 4, 5].

Висновок: ХПН з порушенням пуринового метаболізму супроводжується симптомами подразнення нервової системи кінцевим продуктом пуринового метаболізму сечової кислотою, а саме дратівливість, емоційна лабільність, порушення сну. Також супроводжувалася симптомами характерних для гіперурикемії - ацетонемічна блювота, артралгії, міалгії. Клинічна картина дітей даної групи характеризувалася більшою частотою супутньої патології, а також більш вираженим сечовим синдромом.

Список літератури:

1. Davlatov S.S., Kasimov S.Z. Extracorporal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with suppurative cholangitis //The First European Conference on Biology and Medical Sciences, 2014. С. 175-179.

2. Shamsiyev A., Davlatov S. A differentiated approach to the treatment of patients with acute cholangitis //International Journal of Medical and Health Research, 2017. С. 80-83.

3. Shamsiev A.M. and others. The effectiveness of endosurgical treatment of obstructive uropathy in children // Children's surgery, 2012. No. 4.

4. Garifulina L.M., Ashurova M.D., Goyibova N.S. Improving the treatment of metabolic syndrome in adolescents using α -lipoic acid // Science, technology and education, 2018. No. 10 (51).

5. Ishkabulova G. D. et al. Influence of dimephosphone on the basic functions of the kidneys of newborns born to mothers with chronic pyelonephritis with concomitant OPG-gestosis // Bulletin of Science and Education, 2018. No. 14-2 (50).

РОЛЬ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ COVID – 19 – АССОЦИИРОВАННОЙ КОАГУЛОПАТИИ

Чабан Татьяна Владимировна

профессор, доктор мед. наук
заведующая кафедрой инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет, Украина

Кузьмина Александра Владимировна

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет, Украина

Тюпа Владимир Владимирович

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

Бочаров Вячеслав Михайлович

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

В связи с глобальным распространением коронавирусной инфекции (COVID - 19), особого внимания заслуживают тяжелые и осложненные формы COVID - 19, в результате высокого риска инвалидизации и летального исхода. Клинические проявления COVID - 19 варьируют от легкого ОРЗ, до развития тяжелых пневмоний, острого респираторного дистресс синдрома, мультиорганной недостаточности, тромботических осложнений и смерти. В то время как основными признаками заболевания являются симптомы респираторных заболеваний, все чаще появляются данные, свидетельствующие о том, что эндотелиальная дисфункция (ЭД) и дисфункция в системе гемостаза играют одну из значимых ролей в патогенезе COVID - 19, предрасполагая пациентов к повышенному риску венозного и артериального тромбоэмболизма (ТЭ). [1] В некоторых исследованиях отмечается, что коэффициенты ТЭ у госпитализированных больных с COVID - 19 колеблются в пределах 20 - 30% [2], в то время как другие страны сообщили о высоких показателях до 40 - 70%. [3] Так же отмечено, что гиперкоагуляция и тромбоэмболические осложнения коррелируют с более тяжелым течением COVID - 19, связанным с необходимостью помещения больных в отделения интенсивной терапии и, возможно, со смертельным исходом. [4]

Ранние зарубежные исследования сообщали о повышенной активности фактора фон Виллебранда (ФВ), уровне фактора VIII и сниженном уровне металлопротеазы ADAMTS - 13 у пациентов с COVID - 19. [5] Недавнее

исследование продемонстрировало взаимосвязь между повышенным уровнем активности ФВ, низким уровнем металлопротеазы ADAMTS - 13 и тяжестью течения COVID - 19. [6]

Агрегация и адгезия тромбоцитов являются центральными процессами первичного гемостаза. По современным представлениям различают первичные и вторичные адгезивные механизмы. При вторичном адгезивном механизме происходит соединение рецепторов тромбоцитов и коллагена сосудистой стенки. Медиаторами данного процесса выступают ФВ, фибронектин, витронектин. [7] ФВ синтезируется эндотелиальными клетками и является важным компонентом гемостаза. Секреция мультимеров ФВ из особых внутриклеточных органелл — телец Вайбеля – Паладе, необходима для адгезии тромбоцитов к поврежденным стенкам сосудов. Уровень ФВ в плазме крови является индикатором ЭД и выступает маркером повреждения эндотелия сосудов в легких, и в некоторых исследованиях показана связь уровня ФВ с ОРДС и острым повреждением легких. [8]

Спайк – белок SARS – CoV - 2 использует ангиотензинпревращающий фермент 2 (АПФ2) для проникновения вируса внутрь клетки. АПФ2 играет весомую роль в работе ренин - ангиотензивной системы, функционирует на поверхности клеток многих тканей, включая эндотелий и легочную паренхиму. В результате взаимодействия АПФ2 с ангиотензином I и ангиотензином II образуются ангиотензин 1 – 9 и ангиотензин 1 – 7. Данные пептиды обладают сосудорасширяющим действием и снижают активность провоспалительного ангиотензина II, защищая эндотелиальные клетки от воспаления. Взаимодействие вируса SARS – CoV - 2 с АПФ2 может ингибировать активность АПФ2 и снижать его количество на поверхности клеток, и возможно повышать уровень ангиотензина II. [9] Аксёнова А.Ю., 2020 г., предположила, что нарушения в работе ренин - ангиотензиновой системы при COVID – 19 может приводить к изменению уровня продукции ФВ, его процессинга или секреции в эндотелии. [8]

Апрельское зарубежное исследование продемонстрировало следующую закономерность: госпитализированные больные с COVID – 19 имели более высокий уровень D - димера, фибриногена, антигена ФВ и более низкую активность ADAMTS - 13 по сравнению с амбулаторными больными. У пациентов, находящихся на ИВЛ в ОРИТ, отмечался более высокий уровень антигенов D - димера и ФВ, и критично низкий уровень активности ADAMTS - 13 в сравнении с госпитализированными больными COVID – 19, не нуждающимися в ИВЛ. [6] Основной функцией протеазы ADAMTS - 13 является расщепление сверхкрупных мультимеров ФВ. Ранее проведенные исследования доказали, что дефицит расщепляющей ФВ протеазы является причиной развития тромботической тромбоцитопенической пурпуры (ТТП), а так же снижение активности ADAMTS - 13 наблюдается при остром инфаркте миокарда и ишемическом инсульте. [10]

Авторы вышеупомянутых работ сделали вывод, что в данном случае изменения в соотношении ФВ/ADAMTS - 13, играют роль в тромботических осложнениях у госпитализированных больных с COVID-19. [6] Однако, в

настоящее время, до конца не изучены патофизиологические механизмы, с помощью которых SARS – CoV – 2 может влиять на ФВ и ADAMTS – 13. Таким образом, суммируя вышеизложенные факты, можно предположить, что уровень и активность ФВ, а так же снижение уровня ADAMTS – 13 могут быть использованы в будущем для прогнозирования тяжести течения COVID-19. Однако, этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Tang N. Li D. Wang X. Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020; 18: 844-847
<https://doi.org/10.1111/jth.14768>
2. Cui S. Chen S. Li X. Liu S. Wang F. Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020; 18: 1421-1424
<https://doi.org/10.1111/jth.14830>
3. Helms J. Tacquard C. Severac F. et al. High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study. *Intens Care Med.* 2020; 46: 1089-1098
<https://doi.org/10.1007/s00134-020-06062-x>
4. Zhang L. Feng X. Zhang D. et al. Deep vein thrombosis in hospitalized patients with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China: prevalence, risk factors, and outcome. *Circulation.* 2020; (Published online)
<https://doi.org/10.1161/circulationaha.120.046702>
5. Mancini I, Baronciani L, Artoni A, et al. The ADAMTS13-von Willebrand factor axis in COVID-19 patients. *J Thromb Haemost.* 2021; 19:513 – 521.
<https://doi.org/10/1111/jth.15191>
6. Marco A, Marco P. Von Willebrand factor and ADAMTS13 activity as clinical severity markers in patients with COVID-19. *J Thromb Thrombolysis.* 2021 Apr 17:1–7. doi: 10.1007/s11239-021-02457-9. Epub ahead of print. PMID: 33866481; PMCID: PMC8053027
7. Коркушко О.В., Лишневецкая В.Ю. ТРОМБОЦИТЫ: физиология, морфология, возрастные и патологические особенности, антитромбоцитарная терапия. – Киев: Медкнига, 2011. – 240 с.
ISBN 978 – 966 – 1597 -05 0
8. Аксёнова А.Ю. Фактор Фон Виллебранда и повреждение эндотелия: возможная связь с COVID-19 // Экологическая генетика. - 2020. - Т. 18. - №2. - С. 135-138.
doi: 10.17816/ecogen33973
9. Абатуров А.Е., Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. Патогенез COVID-19 Zdorov'e Rebenka. 2020;15(2):133-144.
doi: 10.22141/2224-0551.15.1.2020.200598

10. Колосков А.В., Мангушло А.А. МЕТАЛЛОПРОТЕАЗА ADAMTS-
13. Гематология и трансфузиология. 2019;64(4):471–482.
<https://doi.org/10.35754/0234-5730-2019-64-4-471-482>

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ – COVID-19

Чабан Татьяна Владимировна

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

Бочаров Вячеслав Михайлович

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

Тюпа Владимир Владимирович

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

Кузьмина Александра Владимировна

ассистент кафедры инфекционных болезней
Одесский национальный медицинский университет

Новый коронавирус SARS-CoV-2 представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к семейству Coronaviridae, относится к линии Beta-CoV. Возбудитель передается аэрозольным, фекально-оральным и контактным путем. Как правило, коронавирусы вызывают поражение верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Полученные данные свидетельствуют о нейротропности вируса [1, 2, 7 – 9].

Первыми симптомами COVID-19 считаются повышение температуры тела (90%), кашель — сухой или с небольшим количеством мокроты (80%), одышка (55%), миалгии и утомляемость (44%), ощущение сдавленности в грудной клетке (20%), а также головные боли (8%), кровохарканье (5%), тошнота и диарея (3%). Данные симптомы могут наблюдаться и при отсутствии повышения температуры тела. Втяжелой форме на первой неделе заболевания может развиваться пневмония [1, 3, 7 – 9].

По В.Г. Майданнику выделяют шесть фаз патогенеза пневмонии. Патогенез пневмонии, вызванной новым коронавирусом, принципиально от других пневмоний не отличается [5, 7 – 9].

Первая фаза патогенеза — это проникновение коронавируса и последующая за этим отечно – воспалительная обструкция верхних дыхательных путей (ВДП). Вирусы, проникая в ВДП, повреждают слизистую оболочку, нарушают функцию реснитчатых клеток и вызывают гиперсекрецию вязкого трахеобронхиального секрета. Это приводит к нарушению механизмов мукоцилиарного клиренса и очищения ВДП от вирусно-микробных частиц. Кроме того, вирусы подавляют функции нейтрофилов, макрофагов, Т-лимфоцитов в ВДП, угнетая тем самым

местную иммунную защиту организма. Эти механизмы вызывают присоединение вторичной бактериальной инфекции и отечно – воспалительные изменения в легочной ткани, трахее и бронхах, приводящие к обструкции ВДП отечно – воспалительного генеза.

Сродство S-гликопротеина вируса с ангиотензинпревращающим ферментом-2 (АПФ2) приводит к преимущественному первичному повреждению рецепторов, которые затем будут служить точкой проникновения вируса внутрь клетки. Специфические рецепторы к АПФ2 находятся в некоторых тканях организма человека, главным образом на мембранах альвеолоцитов II типа, островковых клеток поджелудочной железы (ПЖ), энтероцитов тонкого кишечника, эндотелиальных клеток артерий и вен, а также гладкомышечных клеток большинства внутренних органов.

Развитие неврологических симптомов при коронавирусной инфекции объясняется наличием рецепторов к АПФ2 в нейронах головного мозга и глии, что делает эти клетки чувствительными к инфицированию вирусом SARS-CoV-2.

Под действием вируса подавляется АПФ2 и это приводит к токсическому избыточному накоплению ангиотензина II и брадикинина.

Гипербрадикинемия, в свою очередь, вызывает острый респираторный дистресс – синдром (ОРДС), отёк лёгких и миокардит [5, 7 – 9].

Вторая фаза патогенеза — это стадия неспецифического воспаления.

Проникшие в легкие бактерии, воздействуя через свои специфические токсины и ферменты, вызывают первичную альтерацию интерстициальной и альвеолярной ткани, ее отек, повышение проницаемости, диapedез эритроцитов и белков в просвет альвеол. Одновременно происходит активация системы комплемента по альтернативному пути, связанная с воздействием различных компонентов бактерий. Это приводит к частичному бактериолизису, повышению проницаемости капилляров и активной миграции полиморфноядерных (ПМЯ) лейкоцитов в очаг воспаления, что обусловлено хемотаксической деятельностью активированных компонентов системы комплемента. Кроме того, первичная альтерация ткани и высвобождение различных субстанций активирует фактор Хагемана (фактор XII), который запускает систему гемокоагуляции, а именно активацию фактора Виллибранда, Флетчера и Фитцджеральда. Это обуславливает формирование микротромбозов, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС) и нарушение микроциркуляции. Влияние этих факторов гемостаза остается не изученным и требует установления причинно – следственной связи между этими факторами и тромбообразованием [4, 6, 7 – 9].

Активация фактора Хагемана запускает калликреин – кининовую систему. Конечные продукты ее активации — брадикинин, кинин и другие базисные пептиды — усугубляют повышение проницаемости сосудов и вызывают сокращение гладкой мускулатуры, особенно гладких межальвеолярных мышц, усиливая обструкцию [5, 7 – 9].

Так же остается до конца не изученным факт образования и влияния волчаночных антител на систему гемостаза в разрезе патогенеза при COVID-19,

а также их опосредованное влияние на изменения в тканях легких и ПЖ [1, 7 – 9].

Инфильтрация легочной ткани ПМЯ лейкоцитами приводит к выделению большого количества протеолитических ферментов. Наряду с активацией триггерных систем, таких как калликреин – кининовую, гемокоагуляции, комплемента, этот процесс приводит к вторичной альтерации легочной ткани и расширению зоны повреждения [5, 7 – 9].

Третья фаза патогенеза — активация процессов свободнорадикального окисления. В этой фазе заболевания наблюдается активация перекисного окисления липидов (ПОЛ), что приводит к окислению ненасыщенных жирных кислот клеточных мембран и, что особенно важно, к окислению фосфолипидов сурфактанта (ОФС), который выстилает внутреннюю поверхность альвеол. Это способствует снижению содержания сурфактанта, нарушению поверхностного натяжения альвеол и возникновению микро- и макроателектазов.

Кроме того, поскольку сурфактант улучшает альвеолокапиллярную диффузию газов и действует как противоотечный фактор, эти процессы также нарушаются, что способствует трансудации жидкости в альвеолы и нарушению газообмена.

В этой фазе много не изученных вопросов патогенеза отводится оксидазному стрессу, а именно влияние метаболитов NO на состояние центральной гемодинамики и микроциркуляцию, на состояние сосудистой проницаемости и антиагрегантную защиту.

Данные литературы о включении плазменной концентрации NO в ряд характерных проявлений системного воспалительного ответа при патологических состояниях инфекционного генеза, противоречивы. Поскольку оксид азота прямо или косвенно модулирует воспалительный ответ, возникает интерес к определению роли NO в патогенезе COVID-19 [5, 7 – 10].

Четвертая фаза патогенеза — нарушение физиологических механизмов регуляции дыхания. В этой фазе дальнейшее прогрессирование развития заболевания связано с нарушением центральной регуляции дыхания, нарушением вентиляции легких, транспорта кислорода через альвеолярно-гематический барьер, с нарушением перфузии легких и тканевого дыхания. В конечном итоге это приводит к диспноэ, гипоксии и гипоксемии, а в дальнейшем — к формированию симптомокомплекса дыхательной недостаточности (ДН).

Пятая фаза патогенеза — ДН и нарушение недыхательных функций легких. В этой фазе в результате ранее развившейся обструкции дыхательных путей, альтерации и альвеолярной экссудации, нарушения диффузии газов и гемодинамики в легких формируется ДН.

В этой фазе патогенеза наблюдается также нарушение недыхательных функций легких, таких как очистительная (фильтрационная), иммунная, экскреторная, метаболическая, гемодинамическая, секреторная, регуляции водно-электролитного баланса [5, 7 – 10].

Шестая фаза патогенеза – метаболические и функциональные нарушения органов и систем организма. Для этой фазы характерна развернутая клиническая

картина заболевания с нарушением многочисленных биохимических и физиологических процессов, функционального состояния органов и систем [5, 7 – 10].

Исходя из вышеуказанного обзора, можно сделать вывод, что в основе развития клинических симптомов коронавирусной инфекции лежат следующие взаимосвязанные процессы: проникновение коронавируса, нарушение функции реснитчатых клеток, гиперсекреция вязкого трахеобронхиального секрета, нарушение механизма мукоцилиарного клиренса и очищения ВДП; подавление функции нейтрофилов, макрофагов, Т-лимфоцитов; вторичная бактериальная инфекция, отечно – воспалительные изменения в легочной ткани, трахее и бронхах; накопление ангиотензина II и брадикинина, ОРДС, отёк лёгких, миокардит, неспецифическое воспаление, активация системы комплемента, повышение проницаемости капилляров, активная миграция ПМЯ лейкоцитов и нейтрофилов, активация фактора Хагемана, микротромбозы, ДВС, нарушение микроциркуляции, сокращение гладкой мускулатуры, активация ПОЛ и ОФС, снижение содержания сурфактанта, нарушение центральной регуляции дыхания, ДН и метаболические и функциональные нарушения органов и систем организма.

Необходимо более углубленное изучение изменений в системе гемостаза, а именно изменения уровней факторов свертываемости – Флетчера и Фитцджеральда, волчаночного коагулянта. Изменения уровня оксида азота и его метаболитов, а также их взаимосвязь и влияние на уровень и активность церулоплазмينا, как вероятных предикторов развития и оценки тяжести состояния больных COVID-19.

Список литературы:

1. Imai Y., Kuba K., Neely G.G., et al. Identification of Oxidative stress and toll-like receptor 4 signaling as a key pathway of acute lung injury. *Cell*. 2008 Apr 18; 133(2): 235–49. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2008.02.043> PMID: 18423196
2. Khomich O.A., Kochetkov S.N., Bartosch B., et al. Redox biology of respiratory viral infections. *Viruses*. 2018 Jul 26; 10(8): 392. <https://doi.org/10.3390/v10080392> PMID: 30049972
3. Мартусевич А.К., Перетягин С.П. Молекулярная стереотипия в реализации эффекта некоторых лечебных физико-химических факторов: роль NO // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. — 2012. — № 2 (3). — С. 205-210.
4. Кузнецова В.Л., Соловьева А.Г. Оксид азота: свойства, биологическая роль, механизмы действия // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 4.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=21037>
5. Абатуров А.Е. Роль монооксида азота в неспецифической защите респираторного тракта // Здоровье ребёнка. — 2009. — № 1. — С. 16.
6. Zhang G.X., Lu X.M., Kimura S., Nishiyama A. Role of mitochondria in angiotensin II-induced reactive oxygen species and mitogen-activated protein kinase activation. *Cardiovasc Res*. 2007; 76: 204–12. doi: 10.1016/j.cardiores.2007.07.014

7. А.В. Щулькин., А.А. Филимонова Роль свободно-радикального окисления, гипоксии и их коррекции в патогенезе COVID-19. *Терапия*. 2020; 5: 187–194. Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2020.5.187-194>

8. Monsalve-Naharro JÁ, Domingo-Chiva E, García Castillo S, Cuesta-Montero P, Jiménez-Vizuetе JM. Inhaled nitric oxide in adult patients with acute respiratory distress syndrome. *Farm Hosp*. 2017 Mar 1;41(2):292-312. English. doi: 10.7399/fh.2017.41.2.10533. PMID: 28236803

9. Keyaerts E, Vijgen L, et al. Inhibition of SARS-coronavirus infection in vitro by S-nitroso-N-acetylpenicillamine, a nitric oxide donor compound. *Int J Infect Dis*. 2004 Jul;8(4):223-6. doi: 10.1016/j.ijid.2004.04.012.

10. Tomomi G., Masataka M. Nitric oxide and endoplasmic reticulum stress // *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology*. — 2006. — № 26. — P. 1439.

РОЛЬ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ У МЕХАНІЗМАХ РОЗВИТКУ ЗАПАЛЕННЯ

Чабан Тетяна Володимирівна

доктор медичних наук
завідуюча кафедри інфекційних хвороб
Одеського національного медичного університету

Тюпа Володимир Володимирович

асистент кафедри інфекційних хвороб
Одеського національного медичного університету

Бочаров Вячеслав Михайлович

асистент кафедри інфекційних хвороб
Одеського національного медичного університету

Кузьміна Олександра Володимирівна

асистент кафедри інфекційних хвороб
Одеського національного медичного університету

Церулоплазмін (ЦП) – білок гострої фази, який належить до групи Cu-вмісних фероксидаз. В активному центрі ЦП міститься 6 іонів Cu^{+2} , що обумовлюють ряд важливих функцій даного білку, серед яких обмін Fe та Cu в організмі, антиоксидантна функція, регуляція імунної відповіді та ін. До 95% Cu^{+2} в організмі входить до складу ЦП і при значних витратах її запаси швидко виснажуються. [1]

Антиоксидантний ефект ЦП обумовлений його електроноакцепторними властивостями, та стимуляцією синтезу супероксиддисмутази (СОД). Саме Cu-вмісні СОД1 та СОД3 типи ферменту інактивують супероксид радикал в вогнищі запалення. Окислюючи Fe^{+2} до Fe^{+3} , ЦП прискорює їх зв'язування з трансферином та виключає відновлене залізо з процесу перекисного окислення ліпідів, чим сприяє додатковій стабілізації мембран клітин в вогнищі запалення. Також ЦП самостійно інгібує синтез стабільного перекису водню, який не розкладається супероксиддисмутазами. На моделі експериментальної грипової інфекції було показано, що високі дози ЦП підвищують резистентність клітин до вірусної інфекції, та посилюють гуморальну відповідь до білків вірусу. [3], [5], [6]

Основна кількість ЦП циркулює в плазмі крові і становить 300-580 мг/л. Синтез ЦП індукується ІЛ-6 та , при запальних процесах різноманітного генезу. Імунокоректуюча функція ЦП здійснюється за рахунок пригнічення продукції ІЛ-1, ІЛ-8, TNF лімфоцитами, посилення фагоцитарної та антиген репрезентуючої функції нейтрофілів та стимуляції мітоген-індукованої

проліферації лімфоцитів. Даний ефект - негативний зворотний зв'язок, регулює вираженість запальної реакції, та є одним із механізмів локалізації запального процесу. В той же час ЦП не впливає на продукцію ІЛ-6. В експерименті у церулоплазмін нульових мишей (Ср- / -) з індукованим експериментальним колітом тривалість виживання складала 14 днів, проти 30 днів у миші дикого типу (WT). Рівень TNF у Ср - / - мишей були значно підвищені в порівнянні з такими у мишей типу МТ. [4], [1], [8]

Рівень сироваткового нативного ЦП варіабельно змінюється при різноманітних вірусних інфекціях. При дослідженні рівень сироваткового нативного ЦП у хворих на грип виявлено, що при середньо-важкому перебігу захворювання рівень ЦП помірно знижувався ($273 \pm 1,3$ мг/л) в гострий період, та відновлювався в період реконвалесценції. При важкому перебігу грипу, рівень ЦП значно знижується ($205 \pm 1,2$ мг/л) в гострий період. Достовірно більш низькі значення ЦП виявлено у хворих з ускладненням у вигляді бактеріальної пневмонії. [7]

В патогенезі COVID-19 основну роль відводять порушенню балансу про- та протизапальних цитокінів. Рівень ІЛ – 6 позитивно корелює з важкістю перебігу хвороби. Також важливу роль в патогенезі COVID-19 відіграє оксидативний стрес. Іони Cu^{+2} , при різноманітних вірусних інфекціях активно транспортуються в вогнище запалення нативним ЦП, справляючи протівірусний вплив, за рахунок ушкодження ліпопротеїдних оболонок і РНК вірусів, та стимулює аутофагію заражених клітин. Крім того іони Cu^{+2} демонстрували в дослідженнях здатність інгібувати РНК-полімераза. В серії наукових робіт розглядається можливість використання препаратів Cu^{+2} для лікування COVID-19 . Також ЦП грає роль в переміщенні заліза крізь ентероцити під час запалення, збалансовуючи рівень феритину. При важких випадках COVID-19 повідомлялося про високий рівень феритину в сироватці, що може вказувати на зменшення рівня церулоплазміну при важкому перебігу хвороби. [2], [9]

Таким чином ЦП є регулятором багатьох біохімічних процесів в організмі, та відіграє значну роль в патогенезі запалення. В той же час, його роль при COVID-19 недостатньо вивчена, та потребує додаткових досліджень, для можливого прогнозування тяжкості перебігу захворювання.

Список літератури

1. Вавилова Т. П., и др. Роль церулоплазмينا при развитии неопластических процессов. // Биомед. химия. — 2005. — Т. 51, Вып. 3. — С. 263–275
2. Fooladi S, et all. Copper as a potential adjunct therapy for critically ill COVID-19 patients. Clin Nutr ESPEN. 2020 Dec;40:90-91. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.09.022. Epub 2020 Sep 25. PMID: 33183578; PMCID: PMC7518164.
3. Muller, F. L., Song, W., Liu, Y., et all. Absence of CuZn superoxide dismutase leads to elevated oxidative stress and acceleration of age-dependent skeletal muscle atrophy. Free Radic. Biol. Med. 40:1993-2004; 2006.

4. Ващенко В.И., Ващенко Т.Н. Церулоплазмин: от метаболита до лекарственного средства. Психофармакол. биол. наркол. 2006;6(3):1- 254 - 1269.
5. Бердинских Н.К., Исмайлова И.М., Юдин В.М. Иммуномодулирующая активность экзогенного церулоплазмينا при экспериментальном опухолевом росте. // Бюл. эксперим. биол. и мед. — 1992. — Т. 113, № 5. — С. 520–522.
6. Мошков, К.А. Церулоплазмин: внутримолекулярный перенос электронов и ферроксидазная активность / К.А. Мошков и [др.] // Фундаментальные исследования. – 2014. – №3 (1). – С.104 – 107
7. Б. С. Нагоев, А. М. Бецукова. Состояние активности церулоплазмينا крови и каталазы эритроцитов у больных гриппом // Вестн. новых мед. технологий : период. теор. и науч.-практ. журн. - 2011. - Т. 18, N 3. - С. 90 . - ISSN 1609-2163
8. Bakhautdin B., Febbraio M., et all. Protective role of macrophage-derived ceruloplasmin in inflammatory bowel disease. Gut 62(2): 209-219, 2013. PMID: 22345661. DOI: 10.1136/gutjnl-2011-300694
9. Andreou A, Trantza S, Filippou D, Sipsas N, Tsiodras S. COVID-19: The Potential Role of Copper and N-acetylcysteine (NAC) in a Combination of Candidate Antiviral Treatments Against SARS-CoV-2. In Vivo. 2020 Jun;34(3 Suppl):1567-1588. doi: 10.21873/invivo.11946. PMID: 32503814.

PECULIARITIES OF TEACHING PHARMACEUTICAL BOTANY TO STUDENTS OF THE PHARMACEUTICAL FACULTY DURING THE PANDEMIC PERIOD

Bohatu S.I.

PhD, Assistant Professor,
Department of Pharmacology and Pharmacognosy
Odesa National Medical University

Coronavirus disease, caused by the *SARS-CoV-2*, has led to significant changes in all areas of human life. Working and study conditions have changed dramatically. In order to ensure the non-spread of infection and preserve the health of the nation, the world, including Ukraine, began to introduce quarantine restrictions, in connection with which the educational process was transferred to the digital space using distance learning technologies.

Ensuring the implementation of distance learning for both schools and universities is a difficult task, as almost no educational institution was 100% up to such a scenario. It is important to understand that distance learning is not just about communicating on the Internet. Distance learning is a full-fledged training in the use of information and communication technologies, which has both advantages and disadvantages. In distance education raised several issues to be solved: how to choose a program to provide videozv ' communication , how to make work with electronic resources, provide access to students how to organize independent work of students and how to ensure its impartial assessment . It is desirable that all these conditions could be met using a single platform, which is convenient for both teachers and students.

Pharmaceutical botany (PhB) is a basic discipline in the preparation of future pharmacists, provides theoretical knowledge and develops practical skills needed by future pharmacists in such sections of botany as anatomy, morphology, taxonomy, ecology, phytocenology and geography of plants; teaches to distinguish microscopic and macroscopic diagnostic features of plant organs, necessary to establish the identity of medicinal plant raw materials, to recognize medicinal plants by morphological features; studies the relationship of plants with environmental conditions, their distribution and significance, instills a caring attitude to the plant world. PhB paves the way for the future study of such disciplines as "Pharmacognosy", "Resource Science of Medicinal Plants", "Educational Practice in Pharmaceutical Botany", "Educational Practice in Pharmacognosy". PhB provides not only theoretical knowledge, but also promotes the acquisition of practical skills in working with a microscope and micropreparations, skills in identifying medicinal plants by their characteristics, and so on.

During the pandemic during distance learning, one of the main tasks facing us as teachers was how to organize the acquisition of practical skills, ie to organize the learning process in such a way as not to lose the practical component of learning.

The teaching of the discipline "Pharmaceutical Botany" was organized as follows. To organize distance learning, we used the following services: 1. Microsoft Office 365, namely Microsoft Teams for video conferencing during practical classes and lectures; 2. Google applications; 3. interactive online resources.

In Microsoft Teams, a "Class" was created for each group, to which all students of the group were invited. Before each practical lesson, students worked on theoretical material on the topic, tests "KROK-1" on the relevant topic and filled in albums with practical tasks. Already in the practical lesson, connecting to Microsoft Teams, the first task was to conduct a test control using the test database KROK-1 on PhB. All tests from PhB are posted on the pages of the department on the website of the university info.onmedu.edu.ua and on the corresponding page of the site-navigator of the discipline.

Next, surveys were conducted and unclear data on the topic were explained. An electronic herbarium and microphotographs of plant cells and tissues were used to master the practical skills of the discipline. It happened as follows. A Power Point presentation was developed for each lesson, which consisted of a photograph of the herbarium or a micrograph, depending on the topic of the lesson. The presentation was displayed using the Screen Demonstration feature. The student was given 3-5 minutes to identify the plant by its characteristic features; it was necessary to name the plant in Ukrainian and Latin, the family in Ukrainian and Latin, its use in medicine. When studying the first topics and using microphotographs, students had to identify elements of a plant cell or tissue.

Among the *Google* applications for the organization of remote work were the following: *Google Classroom* (a class was created for each group, downloaded teaching materials, tasks for each lesson, set deadlines, and developed tests for self-examination on the topic of each lesson), *Google-disk*, *Google Forms* (used to create tests for both self-examination and control tests), *YouTube* (for visual demonstration of practical skills), *Google Sites* (created a site-navigator of the discipline). Using *Google* applications is more convenient and familiar to students than Office 365 applications.

Among the online resources that were used to activate the work of students in practical classes, it is necessary to note the *LearningApps* service, which allows you to create a "Class" for students of one group and accounts for them and upload created exercises to topics in the class folder. This resource is interesting because it allows you to learn and master complex topics while playing. Exercises on the site are presented in a convenient visual mode of the grid of images, hovering over which you can see the type of exercise. Clicking on the image of the exercise icon, you go to the mode of its execution. In the foreground you can see the task formulated by the teacher, which closes after pressing the "OK" button, which allows you to proceed directly to the exercise. The exercise consists of interactive work with objects placed on the screen. After completing the exercise, you need to click "Check solutions": the answers will

be checked and pointed out possible errors. Among the popular topics in the style of which you can do an exercise - "Who wants to be a millionaire?", "Puzzles", "Crossword", "Find a couple".

Distance learning has both advantages and disadvantages. Among the advantages of distance learning: an opportunity to study at any place convenient for students (most importantly – access to the Internet and the availability of relevant applications), access to training materials available, training materials always with you (in cloud storage, no need bumazhni notebooks textbooks, manuals), the ability to demonstrate photos and videos, the ability to connect to classes, even teachers from schools in other countries.

One of the problems faced by teachers during distance learning is the self-organization of students. Some students had difficulties with self-organization of work, timely completion of tasks and motivation to study in the current conditions.

In addition to the positive aspects of distance learning, it is necessary to note certain shortcomings, including: technical equipment (students in remote areas of the region had problems with Internet access and connection to practical classes and lectures, as well as homework; not all students had gadgets that would support educational applications); the complexity of control over the independent performance of tasks (as a consequence of the increase in cases of violation of academic integrity); difficulties in evaluating the work performed; lack of live communication between students and student and teacher and as a consequence lack of motivation in mastering the discipline; inability to practice practical skills in full.

It is not possible to organize distance learning using only one platform. In order to maximize the work of students both during practical classes and lectures, and during independent mastering of the material, it is necessary to use several different online resources.

Distance learning has its advantages and disadvantages, to eliminate which it is necessary to use a mixed form of learning

CULTURAL AWARENESS AND EXPRESSION COMPETENCE AS KEY COMPETENCE IN EDUCATIONAL POLICY OF THE EUROPEAN UNION

Kryvko Maryna

Lecturer

V.N.Karazin Kharkiv National University

People need the right set of skills and competences to sustain current standards of living, support high rates of employment and foster social cohesion in the light of tomorrow's society and world of work. Supporting people across Europe in gaining the skills and competences needed for personal fulfilment, health, employability and social inclusion helps to strengthen Europe's resilience in a time of rapid and profound change. [1] 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 [2 - 5].

Competences are defined as a **combination of knowledge, skills and attitudes**, where: knowledge is composed of the facts and figures, concepts, ideas and theories which are already established and support the understanding of a certain area or subject; skills are defined as the ability and capacity to carry out processes and use the existing knowledge to achieve results; attitudes describe the disposition and mind-sets to act or react to ideas, persons or situations [2 - 5].

Our knowledge, skills and attitudes are a major factor in boosting the EU's innovation capacity, productivity and competitiveness. Globalisation, structural changes in the labour market and the rapid development of new technologies require us to develop and update skills throughout life. Critical thinking, media literacy and communication skills are some of the requirements to navigate our increasingly complex world. And digital skills, next to literacy, mathematics and science are the basis for lifelong learning. Innovation and entrepreneurship should be encouraged and promoted if we want Europe to compete in the global race [3].

Competence in cultural awareness and expression involves having an understanding of and respect for how ideas and meaning are creatively expressed and communicated in different cultures and through a range of arts and other cultural forms. It involves being engaged in understanding, developing and expressing one's own ideas and sense of place or role in society in a variety of ways and contexts.

This competence requires **knowledge** of local, national, regional, European and global cultures and expressions, including their languages, heritage and traditions, and cultural products, and an understanding of how these expressions can influence each other as well as the ideas of the individual. It includes understanding the different ways of communicating ideas between creator, participant and audience within written, printed and digital texts, theatre, film, dance, games, art and design,

music, rituals, and architecture, as well as hybrid forms. It requires an understanding of one's own developing identity and cultural heritage within a world of cultural diversity and how arts and other cultural forms can be a way to both view and shape the world.

Skills include the ability to express and interpret figurative and abstract ideas, experiences and emotions with empathy, and the ability to do so in a range of arts and other cultural forms. Skills also include the ability to identify and realise opportunities for personal, social or commercial value through the arts and other cultural forms and the ability to engage in creative processes, both as an individual and collectively. It is important to have an open **attitude** towards, and respect for, diversity of cultural expression together with an ethical and responsible approach to intellectual and cultural ownership.

Everyone has the right to quality and inclusive education, training and lifelong learning that develops key competences and basic skills. Key competences and basic skills are needed by all for personal fulfilment and development, employability, social inclusion and active citizenship [4].

The European Commission organised the international conference on Supporting Key Competence Development: Learning approaches and environments in school education, in Brussels on 12-13 November 2019. The aim of the conference was to encourage participants to develop and implement concrete school policy actions to support the development of key competences. Participants discussed learning approaches and environments in school education, including Early Childhood Education and Care (ECEC) and initial Vocational Education and Training (IVET) [5].

A positive attitude also includes a curiosity about the world, an openness to imagine new possibilities, and a willingness to participate in cultural experiences [2 - 14].

Competence oriented education, training and lifelong learning refers to a teaching and learning approach that aims at developing key competences including relevant knowledge, skills and attitudes. It is best explained if compared with knowledgebased teaching and learning, which focuses on the knowledge aspect only.

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 by: providing high-quality education, training and lifelong learning for all supporting educational staff in implementing competence-based teaching and learning approaches; promoting a variety of learning approaches and contexts from the perspective of lifelong learning; exploring approaches to assessment and the validation of key competences.

To support the development of key competences, in November 2019 the European Commission organised a conference on learning approaches and environments in school education [4].

References

1. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance.) ST/9009/2018/INIT. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG (Last accessed 15.05.2021).

2. KEY COMPETENCES FOR LIFELONG LEARNING. *Official Journal of the European Union C 189/1*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. 20 p.

3. Tibor Navracsics. Foreword to KEY COMPETENCES FOR LIFELONG LEARNING. *Official Journal of the European Union C 189/1*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. P. 3.

4. European Commission. Education and Training. Key competences and basic skills. URL: https://ec.europa.eu/education/policies/school/key-competences-and-basic-skills_en (Last accessed 15.05.2021).

5. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (European Commission). Conference on supporting key competences development. Learning approaches and environments in school education: conference report, Brussels, 12-13 November 2019. 62 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/37cc844f-4248-11ea-9099-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search> (Last accessed 29.11.2020).

CHARACTERISTICS OF THE LEVELS OF INTERACTION OF GENERAL SECONDARY AND OUT-OF-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS IN THE AESTHETIC EDUCATION OF TEENAGERS

Sierykh Larisa

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Theory and Methods of Educational Content Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Sumy, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-5290-8596>

The content and structure of interaction of general secondary and out-of-school education institutions determine the parameters (criteria) of its formation as a leading condition of aesthetic education of teenagers. Diagnostic criteria to determine the level of formation of the educational system of any educational institution, researchers use two groups of assessments: the criteria of fact and quality criteria (Selivanova, 2010). The first group of criteria allows us to answer the question of whether an educational institution has an educational system. The second - gives an idea of the level of its formation and effectiveness. The second group of criteria, in our opinion, is manifested in determining the level of formation of aesthetic education of adolescents (formation of motives, goals, etc.), which is achieved through the use of certain activities of general secondary and extracurricular education (analysis of regulatory information, efficiency and linking tasks, introduction of forms, methods, methods of activity, functioning of practical activities).

According to the results of the study, we summarize: the aesthetic education of adolescents in the interaction is characterized by dynamic integrity, because:

- *perceptual-emotional* criterion determines the intensity of contact of adolescents with artistic and aesthetic activities;

- *cognitive-cognitive* criterion determines the content orientation of the value attitude of adolescents to art and artistic and aesthetic activities;

- *activity-creative* criterion determines the clear direction of adolescents, motivation and the most creative active artistic and aesthetic activities (Sierykh, 2015).

Thus, in the research search in determining the levels of interaction of general secondary and out-of-school education in the aesthetic education of teenagers, we focused on personal, cognitive, ideological, reflective features of interaction. In scientific discourse there is no level differentiation of interaction of general secondary and out-of-school education institutions in aesthetic education of adolescents, so there is a need for theoretical substantiation, development and testing of interaction of general secondary and out-of-school education institutions in aesthetic education of teenagers (Sierykh, 2015).

In characterizing the levels of interaction of general secondary and out-of-school education in aesthetic education of adolescents we are guided by the position of personality-oriented strategy aimed at improving the educational system and aesthetic

education of teenagers, which in modern educational space is more declared than implemented. Thus, the levels of interaction of general secondary and extracurricular education institutions in the aesthetic education of adolescents are hypothetically determined on the basis of the content, scope, nature and capabilities of general secondary and extracurricular education institutions, as well as the degree of mastery of adolescents values, attitudes, abilities, knowledge, skills personal formations of the psyche, providing the implementation of various activities in general and artistic and aesthetic in particular.

We depict the process of their manifestations, first in the form of a statistical slice, namely: the specific interaction of the adolescent as a subject of activity with certain tasks – the object of aesthetic activity; secondly, in the personal development of the adolescent as a creative person aimed at acme success, namely: in the implementation of multilevel creative tasks that form and expand the aesthetic education of teenagers (Sierykh, 2015).

For pedagogical diagnostics of the levels of interaction of general secondary education institutions in the aesthetic education of teenagers according to the criterion of the level of aesthetic education of teenagers, the appropriate diagnostic tools were concluded. The choice of diagnostics was guided by the thesis that the individual-personal position of teenagers can be manifested in a specific situation in which the teenager appears especially important and contradictory. This has led to the creation of numerous role-playing situations in which adolescents could express themselves. The developed set of diagnostic procedures for determining the levels of interaction in the aesthetic education of adolescents is consistent with its structure, which allowed the formulation of objective characteristics of each level (Sierykh, 2015).

Based on the theoretical analysis of works in the field of basic and complete general secondary and extracurricular education, certain criteria and indicators of interaction of general secondary education and extracurricular education in aesthetic education of adolescents, components of the interaction system, we distinguish levels of interaction of general secondary education in aesthetic education of teenagers: high (creative, dynamic), sufficient (search-cognitive), low (reproductive, insufficient) (Sierykh, 2015).

The interaction of general secondary education institutions in the aesthetic education of adolescents at a high (creative, dynamic) level fully corresponds to the content, scope, nature and capabilities of general secondary education and extracurricular education institutions. A dynamic system of interaction between general secondary education and out-of-school education institutions in aesthetic education of adolescents has been developed, which, taking into account the successful acquisition of competencies by adolescents in accordance with the invariant component of the educational process of general secondary education and out-of-school education institutions, extracurricular and extracurricular activities (Sierykh, 2016).

The plans of educational work of class teachers of general secondary education institutions are coordinated and coordinated with the plans of group work of heads of clubs of out-of-school education institutions, they are complementary and integrated. There are common goals and objectives of pedagogical teams of general secondary and extracurricular education, which allows involving adolescents in general secondary

education in joint educational activities both in general secondary education and in extracurricular education (Sierykh, 2016).

Teenagers at this level of interaction are characterized by a strong ability to aesthetic activities, seek to make a positive impression on others; are able to present themselves, creating a certain image; express a value attitude to works of art, show admiration for them; objectively evaluate works of art, drawings, compositions of peers, the results of their artistic and creative activities (Sierykh, 2016).

Respondents have developed competencies: they successfully analyze and interpret works of art, using appropriate terminology. Actively, with pleasure study subjects of art and aesthetic profile, show interest in art, argue the answer. Want to attend art events. The main purpose of art is considered to be the ability to arouse a person's desire to create. Teenagers are proud of their own creative success, show certain signs of skill; have a positive attitude to the study of school subjects of other profiles and attendance at extracurricular educational institutions; understand, appreciate, enjoy the harmony, aesthetics of the world around them, use their own opportunities to improve it.

Able to transform the interior and territory of an educational institution according to the laws of beauty; Aesthetically educated person in the general mass of people is distinguished not only by gait, posture, clothing, but also by behavior, manner of speaking, and so on. They want to see education in general secondary and extracurricular education institutions interesting, and the teacher - a professional; are happy to participate in group, collective creative work both in general secondary education and in extracurricular education (Sierykh, 2016).

The interaction of general secondary education institutions in the aesthetic education of teenagers at a sufficient (exploratory-cognitive) level corresponds to the content, scope, nature and capabilities of general secondary education and extracurricular education institutions. The developed system of interaction between general secondary education and out-of-school education is perceived adequately, taking into account the successful acquisition of competencies by teenagers in accordance with the invariant component of the educational process of general secondary and out-of-school education (Sierykh, 2016).

The plans of educational work of class teachers are sufficiently coordinated and coordinated with the plans of group work of heads of clubs of out-of-school educational institutions, they partially complement each other. There are relevant goals and objectives of pedagogical teams of general secondary education and extracurricular education, which allows to involve teenagers of general secondary education in joint educational events both in general secondary education and in extracurricular education (Sierykh, 2016).

Teenagers at this level of interaction are characterized by a sufficient ability to aesthetic activity, seek to make some impression on others, although without a conscious purpose; (self-presentation); seek to express themselves, to create a positive image of their own. Have sufficient artistic and creative training, its results are manifested in a more simplified form; their works are compositionally indistinct, etc.; have special skills; have a sufficient personal sense of success in art. Insignificant for

teenagers is the environment in which they are, study, communicate, relax (Sierykh, 2016).

The main purpose of art for teenagers is to create objects of beauty; they quite clearly analyze and interpret works of art, using appropriate terminology; called a favorite artist, but without argument. Aesthetically educated personality among people is distinguished by several (two or three) indicators. There are beautiful and ugly in works of art, but the analysis is superficial, vague. Respondents are willing to attend art events; have "clip" thinking – a mosaic fragmentary figurative perception of reality; indirectly relate to the study of disciplines of both artistic and other profiles; teenagers admire the objects of the world around them; show sufficient interest in art; they want to see the teacher in the educational process as experienced; at the request of the teacher participate in collective creative work (Sierykh, 2016).

The interaction of general secondary education institutions in the aesthetic education of teenagers at a low (reproductive, insufficient) level partially corresponds to the content, scope, nature and capabilities of general secondary education and extracurricular education institutions; The developed system of general secondary and extracurricular education is not taken into account when planning educational activities, so the relationship with classroom, extracurricular and extracurricular activities is unsatisfactory, in some general secondary education it is not at all (Sierykh, 2016).

The plans of educational work of class teachers are uncoordinated and inconsistent with the plans of group work of heads of clubs of general secondary education and out-of-school education; they partially supplement the plans of educational work of these institutions. The existing goals and objectives of the teaching staff of secondary and out-of-school education institutions are not sufficiently consistent, which does not allow to involve teenagers of general secondary education institutions in joint educational activities both in general secondary education institutions and in out-of-school education institutions (Sierykh, 2016).

Teenagers at this level are characterized by a slight ability to aesthetic activity, these pets are phlegmatic, sedentary, slow, with reduced expression; their abilities for artistic and creative activity are not developed; have "typhlo" perception – the inability to see and appreciate the manifestations of aesthetics in nature, art; "Infantile" motives – motivation to master aesthetic reality, based on lack of awareness, underdeveloped aesthetic experience; indifference in the perception of works of art and the surrounding reality (Sierykh, 2016).

Respondents superficially show interest in art; they lack analytical activity, poorly developed skills of evaluative judgments of aesthetic values; creating an aesthetic environment does not matter to them; they did not think about their own image. Confused modern arts; unsatisfactory analysis of works of art, appropriate subject terminology is not used; the means of expression of art do not name, but indicate meaningless things.

They treat well only those school subjects in which teachers give them positive grades; do not understand the value of the world around them, are indifferent to works of art, but show interest in visiting discos, computer games, etc .; very rarely participate in creative work (Sierykh, 2016).

Thus, the educational process in accordance with the developed system of interaction of general secondary and extracurricular education should prove the effectiveness of aesthetic education of teenagers, enable the process of self-development, and promote the development of new methods, algorithms, techniques and means of aesthetic tasks, interaction, communication, active creative activity.

Список літератури:

1. *Воспитание в современной школе: от теории к практике* (2010). Состав. Н. Л. Селиванова. Москва: УРАО «Институт теории и истории педагогики».
2. Сєрих Л. В. (2015). *Взаємодія загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів в естетичному вихованні підлітків*: монографія. Суми: НІКО.
3. Сєрих Л. В. (2016). *Естетичне виховання: середовищний підхід: навчально-методичний посібник*. Київ-Суми: НІКО.

References:

1. *Education in the modern school: from theory to practice* (2010). Composition. N.L. Selivanova. Moscow: URAO "Institute of Theory and History of Pedagogy".
2. Sierykh, L.V. (2015). Interaction of secondary and out-of-school educational institutions in aesthetic education of teenagers: monograph. Sumy: NIKO.
3. Sierykh, L.V. (2016). Aesthetic education: an environmental approach: a textbook. Kyiv-Sumy: NIKO.

FLIPPED APPROACH IS THE KEY TO INCREASING THE STUDENT'S MOTIVATION FOR LEARNING LANGUAGE

Sopieva Bayan Abduzhaparovna

English teacher
Gymnasium №140 named after M.Makataev
Almaty, Kazakhstan

Nusupalieva Dariga Kamysbekovna

English teacher
Gymnasium №140 named after M.Makataev
Almaty, Kazakhstan

This article discusses the use of a new teaching model called flipped class, reveals all its details of the process of preparing and conducting a lesson, explains the advantages, privileges and possibilities of representing this method with other teaching methods, as well as the possibilities of using this method for all fields of learning. Since the 21st century is the century of information technology, they have been introduced into all segments of our lives, including education, making it even more interesting and effective.

In this technological era, electronic gadgets and devices like mobile phones, tablets, PDA, and internet supported devices continuously aid development in every field. Education is no different from any other field. Present-day, the learner is very habitual of using these devices and enjoys learning using them (inside/outside the classroom) [1], Due to intense interaction of the learner with these gadgets or devices, a new term over the social media has evoked, i.e. “Net Generation”, “Millennial Generation”, or “Generation Y”, which deals with the people who born between 1990 to 2005 [2]. Millennial learners learn better through hands-on experience in comparison to conventional classroom teaching using chalk and talk [3]. In the conventional classroom environment, communication between learner and teacher is simplex in nature [4], which means the teacher plays the role of an information source, and learners are supposed to listen and take notes. In such type of classroom environment, learners feel bore after a short span (15-20 minutes) [5]. Several learning strategies (as active learning, collaborative learning, cooperative learning, flipped learning) were adopted by the educators in the past few years to overcome the problem of the conventional classroom [6]. By incorporating such learning strategies in class, an educator can actively engage the learners for more time with the same course material as provided earlier. In the traditional model of classroom first the teacher introduces the material to the students, and then it is practiced at home whereas in a flipped classroom the notion of classroom-based learning is completely inverted, and students learn the new material at home, and to practice it in the classroom.

Implementation of this method at the lessons we always keep in our mind

The Four Pillars of F-L-I-P

To make sure you're getting the most out of a flipped learning model, keep in mind the four pillars of F-L-I-P as you plan your curriculum and lessons.

F: Flexible Learning Environment

When you eliminate traditional lecture, you also lose the static rows of seating in favor of flexible arrangements. Furniture should be modular and allow for a variety of group and individual work. Likewise, the timing of lessons needs to be flexible to allow for students to fully explore a topic and understand it at their own pace.

L: Learning Culture

Instead of traditional teacher-centric learning, the flipped classroom puts students at the center of the lesson. Students guide the pace and style of learning, and instructors play the role of the "guide on the side." Instructors will help students through an experiment or guide them through a practice set when they need assistance applying new information.

I: Intentional Content

Instructors who embraced the flipped learning model are always on the lookout for ways to maximize their classroom time so that students are actively engaged in learning and hands-on practice. This approach requires prioritizing lessons that work in such a model and figuring out ways to encourage learners to work independently.

P: Professional Educator

The flipped model requires instructors to constantly monitor their students in order to identify who needs help with what and why. Instructors need to be responsive and flexible, and they must understand that this highly active style of teaching takes great pedagogical skill. Despite being less visible, instructors need to be at the top of their game to nurture students in a flipped classroom.

Taking into account the current situation COVID 19 ,nowadays our, Gymnasium №140 named after M.Makataev , students study online on the platform ‘ZOOM’ and this approach is available to motivate the students . As an example, we dear to say , pupils of the 10th grade and the 7th grade are taught at the lessons of English by using “flipped classroom” . Module 9, Amazing places(10th grade)[8], Module 8, Healthy habits (7th grade) [7]. These units are very interesting and pupils have found many interesting facts and have shared with their mates. This kind of collaborating activities make them work independently and gain much knowledge.

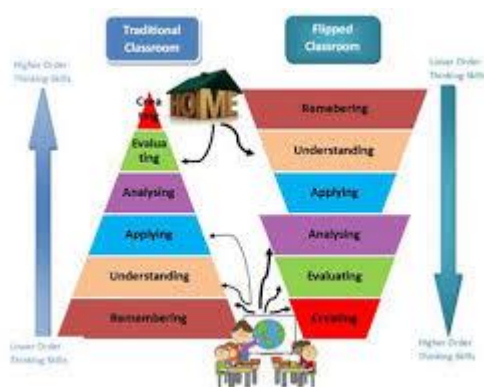


Figure 1. Improving learning to think in a flipping class (Gariou-Papalexiou et al., 2017)

While designing our English lesson plans we try to follow the given Bloom's Taxonomy. An effective way of language learning is the experiential approach, so we have achieved the best results to meet the "flipped classroom" by using the learning model itself.

Taking into account the feedback of the pupils, we have reached the design of a revised lesson plan tailored to the requirements of a flipped classroom. We propose that the revised lesson plan be used and further tested to flipped classroom lessons. We recommend its use in lessons designed by the flipped class model combined with differentiated strategies or project based learning or game based learning.

Reference

1. Bergmann, J., Overmyer, J., & Wilie, B. (2011). The flipped class: Myths vs. reality. Retrieved from: <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>.
2. Fill, K., Bailey, C., & Conole, G. (2008). A toolkit to guide the design of effective learning activities. In: P. Rees, L. Mackay, H. Durham & D. Martin (Eds.), *E-Learning for Geographers*. IGI Global: Hershey, PA.
3. Anderson, L.W., & Krathwohl, I. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
4. Strayer J.F. How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. *Learning Environments Research*. 2012; 15:171-193. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>
5. Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).
6. Baker, P.H., & Fleming, L. C. (2005). Lesson plan design for facilitating differentiated instruction. *MidWestern Educational Researcher*, 28(4), 35-44.
7. Eyes Open 3 for Kazakhstan Grade 7 Student's book Goldstein Ben учебник для 7 класса, 2019
8. Action for Kazakhstan Grade 10 (Science Schools) Student's book. EM. Jenny Dooley учебник для 10 класса, 2019

INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Zhygzhytova Liudmyla

Lecturer

National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Kovalenko Olha

Lecturer

National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

The modern world has been changing and developing in a very high speed, facing different difficulties and new challenges. All branches of economy, industry, politics, culture, business, tourism, information technologies and international relations require highly qualified professionals with a good level of education, being able to create, develop, find or upgrade new ways for solving arisen problems and tasks. To meet all these needs all prominent practitioners, scholars and applied scientists all over the world have constantly been seeking for and developing new approaches and methods in the sphere of education to make the process of studying more interesting, exiting and effective. That is why the question of creating up to date innovative educational technologies has become of urgent necessity nowadays.

Educational technologies are considered to be a combination of scientifically and practically grounded methods and tools, that are used for achieving required results in any branches of education. The concept of educational technologies implies also social, cultural, psychological, medical, economical and many other adjacent aspects of our life. M. Clark considers that the meaning of pedagogical technologies implies the application of various inventions, industrial products and processes, which have become the part of our everyday life, in the sphere of education. F. Percival and G. Ellington point out that a term “technology in education” covers numerous possible ways of presenting information. These are equipment, used in education, such as a TV, projectors, smart boards, computers – any kinds of audio-visual means and devices. D. Finn noticed, that technology itself is not only the set of equipment and studying materials, but it is something far more. It is a method of organizing the process of education, and it is a mode of thinking about human beings, materials, institutions, models and different systems like a “man-machine”. Also P.D. Mitchell, having analyzed more than 100 sources, connected with studied definition, thinks, that pedagogical technology is a sphere of research and practice (within a system of education) which has an attitude to all aspects of pedagogical system organization and to the procedure of resources distribution for the achievement of specific and potentially reproducible results.

The technological approach is considered to be one of the most suitable in modern educational process, because it means stating and formulating the problem or learning goals, aimed to achieving the planned results of education; the organization of the whole processing of education in regards to the educational targets; the assessment of the current results and their correction and the final assessments results.

Innovations in the system of education are connected with the following changes: - changes in the aims, content, methods and technologies, types of organizations and the system of management; - some changes in the style of pedagogical activities and organization of educational and cognitive process; - changes in the system of control and estimation of the level of education; - changes in the system of financing; educational and methodological support; in the educational plans and syllabus; in the students' and teachers' activities. As to the general overview of the modern pedagogical technologies it is possible to mention that they can include: Information Technologies (computers, multimedia, networking distance learning); projective and activity technologies; creative tasks; playing technologies (imitational, operational, role-playing, such as "business theatre," "psychological drama" and "social drama"; technologies of personal-oriented education; ethno-pedagogical technologies; collective and group ways of education; trainings and coaching.

The main difference between classic university education and modern business education is in its practical focus, problem solving tasks and the usage of active methods of education, such as: brain storming, heuristic learning, debates, method of projects, Socratic dialogue, decision tree, role-playing, business playing, forums "think and listen"; panel discussion and program of self-development.

Electronic products of education are characterized by the broad usage of computer educational programs, which consists of e-textbooks, simulators, tutors, laboratory workshops, test systems; multimedia-based educational systems created with personal computers, video, optic hard-drive, etc.; intellectual and educational expert systems, used in different spheres; distribution of data-base among branches of science; means of telecommunication, including e-mail, teleconferencing local and regional networks of communication, networks of data exchange; e-libraries with different additional helpful materials, distributed and centralized editors systems.

So, innovative pedagogical technologies are considered to be as systematic methods and approaches of planning application and assessment of the whole process of education by means of taking into consideration human and technical resources and interaction between them for achieving more effective forms of education.

References:

1. Innovational pedagogical technologies. Main classifications and approaches. https://unecon.ru/sites/default/files/innovapedagogicheskie_tehnologii.pdf.

СОЦІАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УЧНІВСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Іонова Ірина Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент
старший викладач кафедри соціальної роботи і
менеджменту соціокультурної діяльності

Україна, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Шутько Юлія Олександрівна

студентка

Україна, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Важливим засобом формування соціальної компетентності і громадянської відповідальності вважаємо розвиток учнівського самоврядування в загальноосвітніх навчальних закладах. Адже лише за умови активної позиції щодо вирішення різноманітних проблем життєдіяльності можлива успішна соціалізація підростаючого покоління. На законодавчому рівні це питання висвітлюється у проекті Національної програми виховання дітей та учнівської молоді в Україні (2004 рік), де вказується, що на сучасному етапі розвитку освіти увага органів державної влади, педагогічних колективів спрямовується, поміж іншого, і на «сприяння розвитку системи учнівського самоврядування, самодіяльної технічної, художньої творчості, створення різноманітних громадських учнівських об'єднань».

Проблемою учнівського самоврядування на сучасному етапі розвитку освіти активно займаються І. Єрмаков, Г. Кириченко, М. Приходько та інші. Формуванням громадянськості цікавилися В. Сухомлинський, В. Оржехівська, О. Пометун та інші.

Учнівське самоврядування є особливим освітнім простором, спроектованим як середовище педагогічно організованих актів розвитку дитини. Мета і цінності такого середовища обумовлені завданнями вікового розвитку. Учнівське самоврядування завдяки охопленню всіх сторін шкільного життя учня, неформальному й нерегламентованому характеру, відповідності інтересам і запитам школярів, комплексному впливу на розвиток особистості, виступає невід'ємною частиною виховного середовища загальноосвітніх навчальних закладів.

Категорія «учнівське самоврядування» має значну кількість інтерпретацій, джерелом яких є багатогранність цього психолого-педагогічного явища. На підставі систематизації результатів контент-аналізу змісту поняття дослідником В. Кириченко встановлено, що, *по-перше*, усі ознаки більшості визначень, можна звести до п'яти найбільш поширених і загальних одиниць-ознак, а саме:

- невід'ємна частина самоврядування і демократизації загальноосвітніх навчальних закладів;
- компонент і суб'єкт виховної системи навчального закладу;

- здійснювана самими дітьми діяльність, що охоплює цілепокладання, планування, способи реалізації плану, організацію обліку і контролю;
- форма організації життєдіяльності колективу учнів для досягнення суспільно значимих цілей;
- засіб розвитку і саморозвитку суб'єктної сфери школярів у діяльності, спільності та свідомості.

По-друге, усі трактування поняття «учнівське самоврядування» взаємопов'язані, і, незалежно від того які компоненти автори висувають на перший план (колективотворення, діяльність, управління, розвиток суб'єктності), вони розглядають їх як системоутворюючі центри.

По-третє, усі дослідники учнівського самоврядування вказують на те, що його середовище має потужний профілактично-виховний потенціал, на який упродовж багатьох років спиралася педагогічна наука і виховна практика при вирішенні різноманітних соціально-педагогічних завдань.

У результаті контент-аналізу дефініцій В. Кириченко здійснює уточнення поняття учнівське самоврядування як діяльність учнів з аналізу, планування й організації життя учнівського колективу школи, створення сприятливого середовища для взаємодії та розвитку однолітків і вирішення інших соціально значимих завдань, що реалізуються самостійно чи спільно з дорослими членами шкільної спільноти [1, с. 98].

Отже, наявність учнівського самоврядування створює умови для спільного визначення правил шкільного співжиття та формування у учнів відносин співпраці, колективізму, рівноправ'я, прийняття норм справедливості, взаєморозуміння, турботи усіх про кожного й кожного про усіх.

Аналіз наукових джерел і спеціальної літератури дав змогу виявити основні характеристики учнівського самоврядування, що визначають сприятливість його середовища для профілактики девіантної поведінки учнів. Такими є:

- добровільність залучення учнів до варіативних видів соціально значимої діяльності (О. Прутченков);
- наявність оптимістичної стратегії до визначенні соціально значимих і особистісно орієнтованих задач (А. Макаренко);
- можливість опанування навичками конструктивної взаємодії, запобігання девіантній поведінці у процесі спільної діяльності учнів, педагогів, батьків (Д. Рогаткін);
- формування готовності учнів до самозахисту своїх інтересів за усвідомлення власної соціальної захищеності (З. Пойманова);
- урахування дитячих інтересів, індивідуальних потреб, переваг за мотивації до самостійної соціальної практики (М. Рожков);
- набуття досвіду діяльнісного патріотизму, відповідальності (П. Вербицька);
- моделювання життєвих ситуацій, у яких виявляються, виробляються і формуються позитивні, соціально значимі якості особистості (А. Костюченко).

Саме завдяки сполученості цих характеристик, їх взаємодоповненню і взаємопосиленню учнівське самоврядування здатне забезпечити участь учнів у вирішенні значимих для них життєвих проблем і є дієвою формою організації колективу учнів, яка повною мірою забезпечує використання виховного

потенціалу середовища, вплив виховую чого колективу, силу громадської думки у профілактиці девіантної поведінки школярів.

Учнівське самоврядування характеризується організаційною структурою – чітким взаємозв'язком органів самоврядування, за допомогою якого досягається функціонування і розвиток його системи. Чотири елементи серед яких суб'єкт, об'єкт, засіб і умова у своїй єдності утворюють структуру діяльності учнівського самоврядування. Сама ж діяльність має мету – мотив – дії та операції [2, с. 72].

Учнівське самоврядування є уособленням демократичної атмосфери у навчальному, формою самодіяльної організації дитячого життя у ній, важливим чинником самовиховання особистості. Реалізують його органи учнівського самоврядування, котрі складаються з виборних або уповноважених осіб, яким колектив доручає спільно планувати громадські справи, розподіляти доручення між учнями, перевіряти їх виконання, координувати та об'єднувати роботу первинних осередків.

На думку дослідника М. Фіцули структура шкільного учнівського самоврядування не є стандартною. Постійним органом учнівського колективу в багатьох навчальних закладах є учнівський комітет, під керівництвом якого в системі самоврядування діють такі комісії з представників груп:

- навчальна (облік відвідування; керівництво роботою навчальних кабінетів, гуртків, наукових товариств; організація огляду знань, підготовка та проведення олімпіад, конкурсів, предметних вечорів тощо);

- трудова (обладнання майстерень та кабінетів, організація таборів праці та відпочинку, створення кабінетів профорієнтації, організація трудових справ та ін.);

- господарська (організація самообслуговування, облік збереження майна, дрібний і поточний ремонт, упорядкування території);

- дисципліни та порядку (організація та контроль за чергуванням, випуск «блискавок», боротьба за дотримання учнями правил поведінки);

- санітарна (виставлення оцінок за чистоту, піклування про зовнішній вигляд учнів, боротьба за дотримання санітарно-гігієнічних вимог тощо) [3, с. 257].

У навчальних закладах можуть бути й інші органи самоврядування, що працюють під керівництвом відповідних комісій: рада з туризму, рада навчального кабінету, рада фізкультури. Розбудова освіти на демократичних засадах покликала до життя таку форму учнівського самоврядування, як Рада дитячої палати – законодавчий та виконавчий орган самоврядування, підзвітний загальним зборам. Функціями загальних зборів визначено: вибори координаторів первинних колективів навчального закладу до дитячої палати; звіти; збори первинних колективів; вибори членів дитячої палати по шести центрах; звіти.

До складу Ради дитячої палати входять: голова Ради дитячої палати, заступник Ради дитячої палати, радник інтелектуального центру, радник центру дисципліни і порядку, радник шефського центру, радник центру здорового способу життя, радник інформаційного центру, радник центру молодіжного дозвілля.

Права членів Ради дитячої плати дозволяють: брати участь в роботі всіх напрямів дитячого самоврядування; представляти інтереси учнів; співпрацювати з педагогічним колективом та батьківською радою; проводити засідання, приймати рішення та виконувати їх; давати доручення учням і контролювати їх виконання.

Обов'язками членів дитячої палати визначено: бути прикладом у навчанні і праці; захищати інтереси учнів; організовувати роботу центрів у класному колективі; координувати і контролювати діяльність первинних центрів; забезпечувати життєдіяльність учнівського самоврядування навчального закладу; організовувати підготовку та проведення загальношкільних заходів, спрямованих на розвиток особистості як суб'єкта життя; забезпечувати представництво учнівського самоврядування.

Основними напрямками діяльності дитячої палати виділено:

- інтелектуальний центр. Мета: забезпечити простір для ініціативи, творчості, самодіяльності учнів у навчально-пізнавальній діяльності.

Завдання: допомагати розвитку раціональних методів навчальної діяльності учнів, їхньої самоосвіти; брати участь у роботі творчих об'єднань;

- центр дисципліни і порядку. Мета: піклуватися про виховання у учнів свідомої дисципліни; підтримувати порядок у навчальному закладі.

Завдання: допомагати організації навчального процесу в закладі освіти, організовувати товариську допомогу в навчанні (робота учнів-консультантів з різних предметів), вести облік відвідування уроків, контролювати якість чергування в класах, стежити за дисципліною на перервах, за поведінкою учнів у мікрорайоні навчального закладу (пропагувати норми культурної поведінки, правила етикету);

- шефський центр. Мета: організація шефської допомоги, допомога у формуванні особистості згідно із статутними вимогами.

Завдання: контроль стану книжок; організація розважальних ігор; допомога вчителям у підготовці до свят, годин спілкування, підготовка дидактичного матеріалу;

- центр здорового способу життя. Мета; пропагувати здоровий спосіб життя серед учнів.

Завдання: залучення ровесників до спорту і туризму, профілактика і подолання шкідливих звичок.

Для ефективної діяльності учнівського самоврядування необхідні такі умови:

– подолання формалізму в діяльності учнівського самоврядування і педагогічного керівництва ним. Воно має займатися конкретними справами, з його рішеннями повинен рахуватися і педагогічний колектив, і дирекція навчального закладу, і не вважати їх дитячими забавами;

– залучення членів самоврядування до процесу оновлення змісту діяльності школи, боротьби з негативними явищами у середовищі учнів. Вони повинні активно допомагати педагогам у використанні нових форм виховної роботи з учнями, включатися у виховну роботу із запобігання і подолання серед школярів куріння, вживання алкоголю і наркотиків;

– надання самоврядуванню реальних прав і обов'язків. Слід чітко визначити, за які питання шкільного життя та діяльності відповідає учнівське самоврядування, які конкретні права та обов'язки має кожен учень;

– підбір до органів самоврядування найавторитетніших лідерів учнівського колективу, які мають бути взірцем для вихованців у ставленні до своїх учнівських обов'язків;

– прагнення до розширення цих органів. За таких умов зростає кількість вихованців, які підтримують вимоги педагогічного колективу, більшій кількості учнів прищеплюється смак до суспільно корисної діяльності, створюються можливості для уникнення перевантажень найактивніших учнів, у залучених до громадської роботи вихованців виявляються нові сторони їх особистості, які знайшли простір для свого розвитку;

– повага педагогів до самостійних рішень учнівського колективу і його органів, ненав'язування учням своєї волі у справах, які є компетенцією самоврядування;

– кваліфікована, тактовна педагогічна допомога учнівському активу, навчання його складної справи управління;

– практикування в дитячому колективі зміни функцій керівника і підлеглого. Тривале перебування учня на керівній посаді може призвести до формування у нього небажаних якостей (зверхності, зазнайства та ін.). Тому педагогічно доцільно, щоб у роботі органів учнівського самоврядування брало участь якомога більше учнів, щоб воно постійно оновлювалося. Це дасть змогу значній частині школярів набути організаторських навичок;

– систематичне звітування членів самоврядування перед колективом, що дає можливість здійснювати контроль за їх діяльністю, сприяє її поліпшенню, а також запобігає можливим зловживанням становищем у колективі.

Кожен класний керівник прагне сформувати надійний актив, який став би його помічником у всіх справах класу, виявив належну активність у роботі, був взірцем для інших у навчанні, праці й поведінці. Актив колективу – це передусім члени органів самоврядування (ядро активу), а також рядові члени колективу.

Кандидатури до дитячого самоврядування детально вивчають, підбирають тих, хто користується в учнів авторитетом, вимогливий до себе й до інших, принциповий в оцінці поведінки своєї і товаришів. Ураховують також імпульсивність, збудливість, які проявляються в учнів у формі неврівноваженості, уміння володіти собою. Адже неврівноважені активісти намагаються вирішити конфлікт або вплинути на товаришів не силою переконання, а криком, погрозами, що породжує нові конфлікти, негативно позначається на авторитеті органів самоврядування. Члени активу повинні усвідомити, що вони не мають особливих прав і привілеїв, на них покладено додаткові обов'язки і, отже, їм виявлено довіру.

Хоч би які функції виконував активіст, його треба навчити самостійно мислити, аналізувати й оцінювати конкретну ситуацію з громадянських позицій, приймати розумне рішення. Тому під час обговорення конкретних питань допускаються дискусії, прислухаються до пропозицій активістів, довіряють

членам самоврядування втілювати в життя не тільки свої поради, ай пропозиції активу.

Особливу увагу в роботі з активом звертають на вміння аналізувати поведінку і вчинки тих, хто часто порушує дисципліну і режим навчального закладу. Він повинен замислюватися над причинами їх пасивного ставлення до навчання і праці. Водночас наголошують, що завдання кожного активіста – допомагати таким учням, спираючись на їхні позитивні якості, залучати їх до громадського життя колективу.

Учитель повинен вміло використовувати і такий важливий орган учнівського самоврядування, як збори колективу класу. Раціональна їх організація є могутнім чинником зміцнення учнівського колективу, важливим засобом виховання в учнів почуття честі і обов'язку, сміливості та мужності, принциповості й відповідальності за свої вчинки, вміння самостійно аналізувати питання, підпорядковувати особисті інтереси суспільним, казати правду у вічі та вислухати справедливую критику товариша.

Учніські збори класу можуть стосуватися найрізноманітніших аспектів життя колективу. Найчастіше їх присвячують питанням повсякденного життя: організації допомоги комусь із школярів, обговоренню заходів щодо поліпшення успішності та зміцнення дисципліни, підготовці до культурно-масового заходу, випуску журналу, підсумкам навчальних занять за семестр або рік та ін. Особливо важливими є збори, присвячені актуальним питанням сучасності, визначним історичним подіям, питанням морального виховання.

В усіх випадках слід зважати на вік учнів, їх підготовленість і розвиток, домагатися того, щоб питання, які розглядаються на зборах, були близькі, зрозумілі їм, цікавили їх. Ідейність і цілеспрямованість зборів теж не повинні випадати з поля зору вчителя.

Періодичність проведення зборів групи залежить від конкретних умов її роботи. В окремих випадках, особливо коли тільки знайомляться з групою, починають згуртовувати її, збори проводять частіше. Коли колектив зміцніє, налагодяться стосунки між групою і загально-шкільним колективом, класний керівник вивчить групу, такі збори збирають рідше. У зв'язку з непередбаченою подією у групі, яка потребує негайного обговорення, проводять термінові непланові збори.

Завдання куратора – своєчасно помітити питання, що найбільше хвилюють учнів, допомогти ґрунтовніше підготуватися до їх обговорення на зборах, тактовно наполягати на правильному їх розв'язанні.

Співпраця керівництва навчального накладу з учнівським самоврядуванням передбачає: відмову від адміністративного характеру управління; повагу до особистості школяра; особливу організацію діяльності, яка породжує в учнів потребу в самоврядуванні; конкретну методику залучення учнів до процесу творення; дружні, товариські, довірливі стосунки між педагогами й учнями; захищеність учнів від приниження, звинувачень, докорів, образ підозрою у нездатності або небажанні брати участь у діяльності; унеможливлення примусу до діяльності; впевненість у досягненні мети; створення інтелектуального тла

колективу; колективний, спільний аналіз загальної роботи; звільнення від звички мовчати.

Ефективність учнівського самоврядування забезпечують: аналіз його діяльності як важливої ланки педагогічного процесу; визначення основних напрямів співпраці; доброзичлива вимогливість і піклування про учнів, педагогів; управління стосунками між педагогами й учнями; корекція діяльності педагогів, що співпрацюють з різними видами самоврядування; довіра до самоврядування; підтримка за будь-яку ціну ініціативи з боку самоврядування; стимулювання через схвалення й узгодження адміністративної дії (наказу) з органами самоврядування; недирективні бесіди з довіреними особами учнівського самоврядування; інформування самоврядування у школах про перспективи розвитку школи.

Нерідко в роботі з учнівським самоврядуванням припускаються таких типових помилок: дотримання традицій адміністративно-наказової педагогіки, відсутність бажання і вміння співпрацювати з учнівським самоврядуванням; ігнорування прав і обов'язків органів самоврядування, їх думки при розв'язанні найважливіших питань життя колективу школи; нерозуміння своїх функцій і функцій учнівського самоврядування; упереджене ставлення до членів учнівського самоврядування, відсутність терплячості й витримки у стосунках із членами учнівського самоврядування тощо.

Література

1. Кириченко В. І. Учнівське самоврядування як сприятливе середовище для профілактики девіантної поведінки старшокласників *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді* : зб. наук. праць. Вип. 16, книга 1. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. 384 с.
2. Приходько М. І. Учнівське самоврядування в сучасному вимірі Х.: Вид. група «Основа»: 2008. 176 с.
3. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. 3-тє вид., стереотип. К. : Академвидав, 2009. 560 с.

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Андрейко Світлана Станіславівна

методист коледжу
Полтавський державний медичний університет
фаховий медико-
фармацевтичний коледж

Біланова Лариса Павлівна

заступник директора коледжу
Полтавський державний медичний університет
фаховий медико-
фармацевтичний коледж

Мартиненко Наталія Володимирівна

к.мед.н., заступник директора коледжу
Полтавський державний медичний університет
фаховий медико-
фармацевтичний коледж

Вступ. ХХІ століття ставить до випускників закладів освіти будь-якої освітньо-професійної програми певні вимоги щодо конкурентоспроможності на ринку праці. Перш за все це здатність до професійного самовдосконалення, уміння швидко реагувати на соціальні запити, володіння високим рівнем комунікабельності, емоційного інтелекту тощо.

Основним завданням підготовки майбутнього медичного працівника є виховання професіонала, діяльність якого направлена на надання якісної медичної допомоги, збереження та покращення здоров'я людини з дотриманням принципів медичної етики та медичної деонтології.

Майбутній медичний працівник має бути готовим до професійної діяльності яка вимагає не тільки фахових знань і умінь, а й дотримання загальнолюдських норм моралі, здатності до співпереживання та співчуття, тобто емпатії.

Усвідомлений відгук на емоції інших людей, що зветься емпатією, закладено у фізіології людини: за нього відповідають унікальні клітини мозку - дзеркальні нейрони. Тому емпатію можливо і потрібно розвивати, особливо у молодого покоління.

Отже, актуальність проблеми, об'єктивні вимоги до емпатійної культури майбутніх медичних працівників, практичний досвід авторів зумовили вибір теми статті «Шляхи розвитку емпатії здобувачів освіти у процесі навчання».

Мета роботи. Метою дослідження є вивчення рівня емоційного відгуку студентів фахового медико-фармацевтичного коледжу, виділення та аналіз компонентів професійної емпатії, як важливої складової діяльності майбутніх медичних працівників та шляхи її розвитку.

Матеріали та методи. При проведенні досліджень нами використано дані літературних джерел та їх аналіз з використанням пошукових, аналітичних й порівняльних методів.

Результати та обговорення. Засновник гуманістичної психології К. Роджерс ввів термін «емпатичне розуміння» як «спосіб співіснування з іншою людиною». Ця якість виконує декілька значущих функцій:

- комунікативну, що дає змогу студентам без проблем спілкуватися та передавати інформацію;
- емотивну – для виразу власних емоцій;
- регулятивну, посередництвом котрої уникають конфліктів, та налагоджується контакт по лінії «студентський колектив – викладачі»;
- соціально-перцептивну, що веде до виникнення міжособистісного порозуміння, коли робляться зрозумілими бажання, мотиви оточуючих.

Вважається що, високий рівень емпатії надає особистості успішності в групі, соціумі, а низький – спричиняє складнощі з комунікацією.

Емпатія лежить в основі встановлення контактів з іншими людьми. У коханні, вихованні дітей та догляді за кимось емпатія – фундаментальна.

Вона має і менш очевидні переваги. Дослідники виявили, що люди, які вміють співпереживати, успішніші в бізнесі, що – емпатія важливий фактор для розробки високоякісних продуктів і методів обслуговування клієнтів.[1, с 12]

З метою визначення рівня емоційного відгуку (емпатії) у здобувачів освіти першого та другого курсів фахового медико-фармацевтичного коледжу, нами було проведено анкетування за методикою А. Меграбяна та Н. Эпштейна. Результати розраховуються за шкалою у 90 балів, де оптимальний «поріг» емпатійності складає 37 – 62 бали.

Таблиця

Результати анкетування

Курс	Дуже високий рівень	Високий рівень	Нормальний рівень	Низький рівень	Дуже низький рівень
1-й	4,3 %	6,7 %	48,7 %	38,6 %	1,7%
2-й	4,4 %	7,2 %	49,3%	37,5%	1,6%

Аналіз результатів показав незначний відсоток дуже високого, високого та дуже низького рівнів, домінування нормального та низького рівнів вираженості емпатійних здібностей у студентів коледжу – майбутніх медичних працівників, що може утруднити надалі налагодження ними комунікацій з хворими та ефективного виконання професійної діяльності.

Зважаючи на те, що ступінь «емпатичного розуміння» у студентської молоді, не є сталим, його варто підтримувати та розвивати.

Дієвими шляхами розвитку емпатійних здібностей у студентської молоді протягом навчання можуть бути: соціально-психологічні тренінги, імітаційно-моделюючі ігрові заняття, використання методу аналізу історій і ситуацій (case study), читання художньої літератури тощо.

Метою перелічених заходів є виклик зацікавленості в людях, розвиток емпатичних переживань, які не проєктуються на власне Я, утворення навичок групової взаємодії. В результаті, здобувачі освіти вдаються як до вербальних (словесних), так і невербальних засобів вираження почуттів: жестів, міміки. Вони вчаться зчитувати їх, трактувати інтонацію та позу співбесідника. Їм легше сформулювати речення, що будуть зрозумілі особам з несхожими розумовими здібностями, нахилами, вподобаннями тощо.

У таких вправах молоді люди без зусиль налаштовуються на емоційний тон друзів, родичів, викладачів або випадкових знайомих. Їм вдається збагнути думки та враження, що не були висловлені ними, а передані через жестову мову, зміни голосу, вираз обличчя.

Завдяки роботі в тренінговій групі студент буде соціалізовуватись, при цьому не пасивно приймати різні впливи (зокрема виховні), а поступово переходити від позиції об'єкта соціального впливу до позиції активного суб'єкта. [2,с.28]

Відмінно зарекомендували себе активне слухання, «віддзеркалення», тобто повторення сказаного співрозмовником. Ці ж прийоми сприяють студентам у спробах краще розумітися на людях.

Ігрова діяльність, не рахуючи онлайн відеоігор, стимулює прагнення розуміти та підтримувати друзів, рідних і не лише їх. Часом в цих іграх студенти ставлять себе на місце іншого, так, вихователі уявляють себе дошкільнятами, соціпрацівники – старими людьми або тими, хто має особливі потреби, майбутні медики вдають, ніби є пацієнтами.

В ході таких ігор-тренінгів розглядаються поведінкові реакції їх учасників за різноманітними сценаріями: прохання про допомогу та її надання, запитання та відповіді, конфлікт та його розв'язання. При цьому когнітивний вплив на студентів є багатограним, бо ними досягаються психологічні, емоційні та фізичні стани окремих людей через аперцепцію - власні хвилювання та досвід.

Чуйність студентів, їх вміння оптимально взаємодіяти з оточуючими народжується і з установки поважати несхожі погляди, принципи. Саме взаємоповага виступає ядром мотивації підвищення емпатії, створюючи цінності індивідууму, впливаючи на життєві цілі, локус контролю (суб'єктивне знаходження причин, що рухають особистими та колективними діями).

Аналіз історій і ситуацій – докладний розбір реальної або вигаданої історії, в якій описано, що сталося у житті конкретної людини, групи людей, родини, школи чи громади. Учні аналізують поведінку персонажів, передбачають, оцінюють наслідки різних варіантів їхньої поведінки. Завдяки цьому методу учні можуть аналізувати історії, які викликають співпереживання до героїв, а також на прикладах проявів емпатії у героїв історій навчаться самостійно виражати такі емоції. [4]

Одним із дієвих шляхів розвитку емпатії безперечно є читання художньої літератури.

Читаючи та аналізуючи твір (передовсім високохудожній, канонічний) сучасний читач просто змушений ставати на позицію персонажів, сприймати світ їхніми очима, немов «влізати в шкуру» людини будь-якої епохи чи країни, тим самим наче «запозичувати», або й «проживати» (нехай і віртуально) її життєвий

досвід. А потім у своєму реальному житті він зможе використати цей «віртуальний» досвід у процесі спілкування з реальними людьми. [3, с.6]

Зрештою емпатія у студентів покликана покращити міжособистісні стосунки, задовольнивши їх потребу у прийнятті та любові. Якщо соціальні «ритуали», на кшталт привітання, вибачення становлять зовнішню формальну частину спілкування, та емпатія сповнює його внутрішнього духовного змісту.

Висновки. Резюмуючи вищесказане слід зазначити, що у добу сучасних інформаційних технологій та відокремленості людей надважливим є показати здобувачам освіти красу та перевагу безпосереднього спілкування, турботливості при такому прямому контактуванні. Місія викладацького складу – створювати приязну атмосферу у гурті студентів, як зразок майбутніх взаємних у колективі. Їх підопічні мають зрозуміти, що не зможуть нормально спрацюватися з колегами, пацієнтами, керівництвом без емпатії, непідробної приязні до них. І це однаково важливо для усіх працівників незалежно від сфери їх діяльності.

Список літератури

1. Філіпс К.У. Майбутнє почуттів. Розвиток емпатії в світі, одержимому технологіями. Київ : «Рідна мова», 2020. с.164

2. Пакуляк Г., Прокопович Є. Соціально-психологічний тренінг розвитку емпатійності як засіб соціалізації студентів гуманітарного фахового спрямування Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Психологія. Педагогіка. Соціальна робота. 2012.Вип.3. с.72

3.Ковбасенко Ю.І. Зарубіжна література : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Літера ЛТД, 2018. с. 224

4. <http://lt.multycourse.com.ua/ua/page/22/98>

КОГНІТИВНИЙ НАПРЯМ У НАВЧАННІ СИНТАКСИСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Артеменко Любов Іванівна,

аспірантка кафедри української мови

Криворізького державного педагогічного університету

Усна й письмова комунікація відбувається завдяки моделюванню мислення як пізнавального процесу. Відповідно, когнітивний підхід набуває поширення в мовознавстві, оскільки його впровадження ефективно впливає на формування мовної особистості. Представники такого напрямку більше схиляються до лексикології через те, що граматичне значення не можна обирати за бажанням, а лексичний потенціал багатший та найповніше розкриває мову людини. Проте зазначимо, що правильній побудові висловлення відповідно до норм літературної вимови сприяє саме граматична компетентність, яка розвивається в процесі навчання синтаксису. Уміння використовувати ресурси когнітивістики (сприйняття, інтелект, пам'ять, увага, міркування, емоція, розум, мова, свідомість) під час відображення дійсності зумовлює прогресивний поступ розвитку компетентного мовця.

Витоки когнітивного напрямку започатковано за часів Вільгельма фон Гумбольдта, де навчання мови відбувається у зв'язку з розумовою діяльністю. У сучасній лінгвістиці окреслений підхід досліджували Б. Норман [4], І. Одинцова [5], З. Попова [6], С. Рілов [7], О. Селіванова [8], К. Сигал [9] та ін. О. Селіванова зазначає, що когнітивний принцип у граматиці не є новим, оскільки відповідає постулатам логічного універсалізму або слідує розробленому В. Гумбольдтом етноцентричному психологічному підходові [8, с. 438]. Доктор філологічних наук А. Загнітко в монографії «Теорія сучасного синтаксису», розглядаючи основні сучасні погляди, у яких значну увагу приділено генеративному синтаксису, охарактеризував вияви когнітивного завдяки об'єднанню двох дослідницьких теорій – лінгвістичної Н. Хомського та психологічної Дж. Міллера [3 с. 57].

Основним твердженням когнітивного синтаксису є думка про те, що висловлення – відображення когнітивних структур: людської свідомості, мислення й пізнання. Речення-висловлення створюється за синтаксичною формулою, що має граматичне значення, а синтаксична модель відображає певну денотативну ситуацію.

Поміж американських лінгвістів у когнітивному напрямі працював Уоллес Чейф [1], який досліджував динаміку свідомості під час розмови, мовні кореляти рухомих «фокусів свідомості». Когнітивний синтаксис є основою для побудови дискурсу завдяки когнітивним мотиваціям: вживання займенників, іменних груп, вибір підмета тощо.

У пізній праці «Синтаксис: функціонально-типологічний вступ» Т. Живон говорить про те, що граMATика маніпулює інтелектом, а інтелект інтерпретує текст. На його думку, граматичні сигнали, що кодують референційну зв'язність,

мають відношення до двох когнітивних складників: активації уваги й пошуку в довготривалій пам'яті. Референти-топіки (комплекс взаємопов'язаних ідей (референтів, подій, станів), які перебувають у напівактивній свідомості) схарактеризовано як «файли» або «вузли», у яких накопичується інформація, що надходить. Коли референт-топик активізується, він використовується як адреса вузла для нової інформації, що міститься в тій же предикації, що й референт. У подальшому ця інформація зберігається у вузлі епізодичної пам'яті [2, с. 893].

Когнітивним підґрунтям у мові, за словами О. Селіванової, є образно-метафоричні й парадоксальні засоби вираження змісту. Тобто такі нестандартні висловлення із зазначеним компонентом уможливають розроблення нової моделі синтаксису, що передбачає мережу зв'язків різних психічних функцій свідомості людини. Саме тому усталені позиційні схеми повинні поступитися нелінійним когнітивним моделям, які мали б високу пояснювальну здатність й адекватно змогли б описати механізми побудови висловлень із метафорично-образними компонентами та їхнє поєднання з буквальною інформацією в тексті, позаяк без такого поєднання адресатові було б важко дешифрувати чужий алюзивний світ, зрозуміти його концептуальну сутність [8, с. 469–471].

Отже, вагомим для навчання синтаксису є когнітивний аспект, завдяки якому мовець отриману інформацію може привести в систему й удосконалити мовлення. Пов'язана з процесом пізнання свідомість впливає на діяльнісний характер мислення та за допомогою синтаксичних моделей формує здатність набутти знання й перетворювати інформацію у формі логічного викладу думок із наведенням аргументацій.

Список літератури:

1. Chafe W. The pear stories: cognitive, cultural and linguistic aspects of narrative production. Norwood, N. J. : Ablex, 1980. Pp. 323.
2. Givdn T. Syntax: a functional-typological introduction. V. 2. Amsterdam : John Benjamins, 1990. Pp. XXV + 552.
3. Загнітко А. П. Теорія сучасного синтаксису : монографія. Вид. 2-ге, виправл. і доп. Донецьк : ДоНУ, 2007. 294 с.
4. Норман Б. Ю. Когнитивный синтаксис русского языка : учеб. пособие. Москва : Флинта, 2013. 254 с.
5. Одинцова И. В. Когнитивная лексикология и когнитивный синтаксис в лингводидактике. *Мир русского слова*. 2018. № 2. С. 75–80.
6. Попова З. Д., Стернин И. А. Когнитивная лингвистика : учебное изд. Москва : АСТ: «Восток-Запад», 2007. 226 с.
7. Рылов С. А. Сопоставительная славянская синтактология: когнитивный аспект (на материале русского и чешского языков). *Лингвистика. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. 2010. № 4 (2). С. 697–700.
8. Селіванова О. О. Граматичні теорії. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми : підручник. Полтава : Довкілля-К, 2008. С. 453–475.
9. Сигал К. Я. Прескрипторные правила линеаризации в когниции и тексте (на материале русских сочинительных конструкций). *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2005. № 3. С. 11–25.

ВИХОВАННЯ ДУХОВНИХ ЦІННОСТЕЙ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Балла Людмила Володимирівна

аспірантка кафедри педагогіки, психології, початкової освіти та освітнього менеджменту

старший викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

Розквіт сильної могутньої держави неможливий без розвитку кожного її громадянина. Життя людини постійно розвивається, трансформується, з одного боку позитивними вимірами: бурхливими подіями, яскравими та новими ідеями, розквітом емоцій та переживань, втіленням нових проєктів і заходів. А на разі, поряд з позитивними проявами виникає і явище спаду діяльності, втрата бажання та надії, виникають емоції страху, невпевненості або настає стан розгалуженості та ніяковитості, виникає апатія та депресія. Усі життєві та емоційні прояви людини, це безперечно, є продукт та аналіз її стосунків з оточуючим світом, її життєздатність, працездатність, що трансформуються в сенсоутворююче джерело життя. Це є прояв як матеріального положення людини у соціумі так і духовного, морального її буття та становлення особистості зокрема. Все, що людина надбала впродовж свого життя вона викохує і цінує, будь то матеріальні здобутки або духовні. Зміна одних позитивних емоцій на негативні таж мають неабиякий вплив на фізичний стан людини.

Як відомо, до оволодіння матеріальними здобутками людина приходить зі своїм повноліттям, коли вступає в систему інституту працездатності та накопичує їх впродовж усього життя. А духовні основи повинні закладатись з малечку, як говориться у народі: «... закладаються з молоком матері». Духовні цінності, це ті, що передаються з покоління до поколінь. Це ті, котрі є незмінними та непорушними. Кожні батьки передають своїм дітям часточку духовності.

Проблема виховання духовності особистості як цілісної системи, котра визначається сукупністю певних чинників, а саме, матеріальних, моральних, духовних, емоційних, фізичних досліджувалась як педагогами так і психологами, і є невід'ємною складовою розвитку соціуму. Проблемою духовного розвитку особистості опікувались як зарубіжні так і вітчизняні вчені минулого та сьогодення, такі як: В. Гордон, З. Фрейд, А. Маслоу, С Рубінштейн, В. Астахов, Г. Балл, І. Бех, І. Зязюн, В. Ільїн, О. Сухомлинська, В. Савчин, М. Єфименко, А. Шевцов, Б. Сермеев, М. Роганова та інші.

Духовність – це категорія людського буття, що зумовлює його трансцендуючий комунікативний характер, виражає здатність людини

до творення культури й самотворення [1]. Таке визначення наголошує, що необхідно розглядати «духовність» не тільки як показник «чистої душі», «чистих споглядань», «чистих вчинків», а й здатність людини до самотворення. В цьому цитуванні «самотворення» необхідно розглядати не тільки творення своїх чистих думок, вчинків, а й фізичне «самотворення». Де кожного дня людина, що працює над вдосконаленням свого фізичного тіла виступає свідомим «творцем» свого здорового тіла.

На жаль, в наш час, саме поняття «здорове тіло» втратило сенс, люди все менше і менше часу приділяють фізичній культурі. Натомість, суспільство втратило і саму «*модель здорового тіла*», «*образу здорової людини*». Нажаль, на сьогодні, в країні відсутня модель «здорової людини», слід розуміти як в контексті фізичного розвитку так і психічного. Про що і наголошується у Законі України «Про охорону здоров'я», «... *здоров'я - стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад*» [2]. Людини яка б усвідомлено займалась спортом, ранковою гімнастикою, хвилинками здоров'я в обідню перерву, влаштувала б собі «день спорту» або «тиждень змагань» чи то «місяць фізичних здобутків».

Все в людському житті має свій сенс і вартість. Але, досить часто людина не замислюється над тим, чого коштує її життя, коли вона вступає в пору проблем що стосується її фізичного здоров'я, а згодом і психічного.

У програмі «Дитина. Програма виховання і навчання дітей від двох до семи років», у підрозділі «Зростаємо дужими» визначено основині завдання щодо фізичного виховання дітей дошкільного віку: *всесторонній розвиток; формування правильної постави; оволодіння різноманітними рухами; формування фізичних якостей; виховання моральних та вольових рис характеру; формування навичок здорового способу життя; формування уявлень про користь занять фізичними вправами, тощо* [3]. На нашу думку, зазначено усі завдання з фізичного розвитку дошкільнят. Але вважаємо, що з позиції – «формування навичок здорового способу життя» приділено не досить достатньої уваги. В дошкільному віці, дітлахи ще не зовсім розуміють, оцінюють переваги та знаються на користі чи шкоді певних явищ та особистих уподобань. Перш за все, дитина захоплюється тим, що їй подобається але це не завжди приносить користь. Тому, ми вважаємо, що більш доцільніший підхід у реалізації завдання з формування навичок здорового способу життя у роботі з дошкільнятами буде більш ефективним із залученням до цієї справи батьків.

Відомо, що свідомість дитини в дошкільні роки розвинута ще не досить достатньо. А усвідомлення корисних для себе речей дитина не завжди усвідомлює і розуміє їх сенс. Свідомість дитини є ще не на тому рівні коли вона буде самостійно працювати над розвиток своїх фізичних навичок, постійно виконувати фізичні вправи, щоденну ранкову гімнастику з однією метою - «хочу бути здоровим!» На наш погляд, спираючись на знання дитячої психології, а саме, що доволіна поведінка та самовладання старшого дошкільника ще не є відображенням зовнішнього світу, а його власні дії ні що інше, як просте копіювання дій дорослих! Тож слід зазначити, що більш дієвий, простіший та ефективніший шлях виховати, сформувані, прищепити любов та бажання

до занять фізичною культурою у дошкільників буде через залучення до цієї справи їх батьків. Дитина-дошкільник перш за все копіює дії своїх батьків, сестер, братів, близьких родичів і, підсвідомо вбачає в них своїх «перших вчителів», наслідує їх та бере з них приклад.

Таким чином, слід звернутися до батьків: «Любі батьки, мамусі й татусі, усі ті хто хоче своїй дитині тільки кращого - здоров'я та довголіття, пам'ятайте: «діти завжди беруть приклад з вас!» Будьте їм гарним прикладом у всьому, вчіть їх шанувати та цінувати своє тіло та своє здоров'я. Допоможіть дітям озброїтись знаннями з фізичної культури та опанувати легкі фізичні вправи, щоб їхнє тіло розвивалося здоровим, красивим та міцним. Допоможіть своїм дітям, шанувати себе та своє тіло, дбати про нього, тренувати його. Навчіть своїх дітей бути здоровими, завжди веселими та бадьорими. Адже ви знаєте, «в здоровому тілі здоровий дух!» Допоможіть своїм дітям бути духовно збагаченими через виховання до себе чемних почуттів і турботи про своє власне тіло. Допоможіть своїм дітям цінувати своє тіло та бути духовно, та фізично здоровими громадянами своєї країни».

Список джерел

1. Енциклопедія Сучасної України
http://esu.com.ua/search_articles.php?id=19642 режим доступу
2. Закон України про здоров'я Закон України від 28 грудня 2007 року N 107-V http://medprof.org.ua/uploads/media/Zakonodavstvo_pro_ohoronu_zdorovja.pdf режим доступу
3. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / нук. кер. проєкту В.О. Огневюк; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна [та ін.]; Мін. осв. і науки України. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Гринченка, 2020 – 440 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Белан Тетяна Григорівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки, психології і методики
технологічної освіти Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Духно Катерина Миколаївна

студентка IV курсу спеціальності «Трудове навчання
та технології» Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Мета шкільної освіти традиційно визначається сукупністю знань, умінь та навичок, якими повинні володіти учні. Зараз нашому суспільству потрібні учні, які готові проявляти ініціативу, змінюватись та приймати швидкі рішення, адаптуватися до нових умов життя, керувати інформацією та вчитися протягом усього життя. Значною мірою це залежить не тільки від набутих знань, умінь та навичок, але й від якостей, що виражають поняття компетенція та компетентність. Так, у Державному стандарті базової та повної середньої освіти зазначено, що метою галузі освіти «Технологія» є формування та розвиток проектно-технологічної компетентності учнів, що відображається у збагаченні їх творчого потенціалу та подальшій соціалізації в суспільстві [1].

Предметна проектно-технологічна компетентність формується в предметно-перетворювальній проектно-технологічній діяльності. Саме тому фундаментальним ядром сучасного трудового навчання в основній школі є проектно-технологічна діяльність як універсальний спосіб пізнання і перетворення реальності: від ідеї до її реалізації. В ході цієї діяльності формується творче мислення учнів, їхня здатність вирішувати проблеми в різних сферах діяльності. Найважливішим освітнім продуктом для кожного учня в процесі трудового навчання є сформована проектно-технологічна компетентність – усвідомлене володіння способами й операціями проектно-технологічної діяльності для успішного вирішення проблеми (створення і виготовлення об'єкта праці) в соціально-комунікативній взаємодії з іншими [2].

Метод проектів є основним методом навчання, який використовується в освітній галузі «Технологія». Ефективність формування проектно-технологічних знань та умінь учнів залежить від активної участі їх у проектній діяльності та правильного підбору суспільно корисних виробів, що проектуються та виготовляються.

Методика організації проектно-технологічної діяльності передбачає обґрунтування змісту творчих проектів та навчання учнів основних принципів їх здійснення. В 5 класі провідною формою організації проектно-технологічної

діяльності, є колективна, частково групова. У 6 класі має переважати групова (виготовлення інструментів, пристосувань для шкільних навчальних майстерень, а також виробів для школи), а в 7-9 класах – індивідуальна і парна. Якщо в класі є учні, які мають серйозні проблеми зі здоров'ям, то вони можуть виконувати дослідницькі проекти практичного спрямування, що не передбачають виготовлення виробу. На початковому етапі роботи учні визначають, який проект буде реалізований: індивідуальний, парний чи груповий. Якщо проект парний або груповий, то відбувається формування мікрогруп за інтересами, розподіл ролей і відповідальності відповідно до рівня знань і бажаної практичної діяльності [3].

Для виконання творчих проектів учні мають розуміти основи навчального проектування. Основними складовими навчального проектування є: те для чого проектується і виготовляється виріб; хто споживач спроектованого; які є виробни-аналогі; вимоги до виробу; які плюси та мінуси даного виробу та чим він відрізняється від аналогів; ресурси та можливості виготовлення; собівартість виробу; збут на ринку тощо [4].

Правильно спланована та організаційно послідовна робота учня та вчителя забезпечить успішне та ефективне проектування, яке базується на дотриманні логічної послідовності етапів реалізації проекту:

1. Організаційно-підготовчий (пошук проблеми, задум ідей та варіантів, формування основних параметрів, вибір оптимального варіанта, пошук аналогів задуманого виробу, прогнозування майбутніх результатів).

2. Конструкторський (складання ескізу, розробка конструкторсько-технологічної документації, добір матеріалів, вибір інструментів та обладнання, організація свого робочого місця, економічне та екологічне обґрунтування, міні-маркетингові дослідження).

3. Технологічний (виконання технологічних операцій, самоконтроль своєї діяльності, дотримання технологічної, трудової дисципліни, культури праці).

4. Заключний (коректування виконаного виробу порівняно із запланованим, випробування проекту, оформлення, самооцінка та захист проекту) [5].

На відповідних етапах виконання проекту необхідно використовувати такі методи: розв'язування технічних задач, конструювання і моделювання, словесні методи, метод демонстрації (зокрема, демонстрація прийомів роботи), практичної роботи (зокрема, тренувальні вправи, пробне виконання роботи) та ін. При цьому можливе повторення ряду прийомів і операцій, що вже були частково засвоєні учнями.

При виготовленні спроектованих виробів необхідно прищеплювати учням звичку планувати свою роботу, підбирати необхідне обладнання та інструменти, раціонально організувати робоче місце, тощо. Для розвитку творчих здібностей учнів доцільно, щоб вони займались проектно-технологічною діяльністю, розв'язували технічні задачі, розробляли конструкції виробів, відпрацьовували технологію їх виготовлення, знайомилися з сучасними досягненнями техніки та технології. Важливо навчити учнів самостійно розробляти проекти, виконувати технологічну документацію та виготовляти вироби.

У процесі виготовлення виробів і засвоєння прийомів роботи варто звертати увагу учнів на правильність робочої пози і хватки інструменту, а також на відпрацювання техніки виконання технологічних операцій. Цьому сприяє використання у навчальному процесі тренажерів та інших технічних засобів навчання.

Під час занять і уроків трудового навчання необхідно вимагати від учнів знань та дотримання правил безпечної праці і виконання санітарно-гігієнічних вимог. Загальні положення з правил безпеки праці слід вивчати у кожній майстерні на вступному занятті, а техніку безпеки при виконанні технологічних операцій – безпосередньо перед їх виконанням.

Кожен етап проєкту оцінюється вчителем. Зазвичай за проєкт учень отримує оцінку після його захисту [5].

Проєктів може бути велика кількість, але важливо, щоб проєктно-технологічна діяльність була ефективною і допомагала учням набувати тих важливих життєвих компетенцій, які потрібні сучасним людям у майбутньому.

Основними критеріями вибору проєкту є: оригінальність, безпечність, доступність, надійність, технічна досконалість, естетичність, вартість, простота експлуатації, технологічність, матеріаломісткість та ін. Одними із найважливіших вимог, які ставляться до вибору об'єктів проєктування є їх творча спрямованість та суспільна або особиста значущість.

При визначенні змісту навчання проєктуванню принципово важливим і складним питанням є педагогічно правильний підбір об'єктів проєктування. У процесі відбору творчих проєктів слід враховувати вікові й індивідуальні особливості школярів, навчально-матеріальну базу шкільних майстерень, досвід учителя. Педагог повинен добре знати своїх школярів, розуміти їх та їхні можливості, інтереси, бажання. Психологічна грамотність і компетентність вчителя мають важливе значення для чіткої організації проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання в 5-9 класах [6].

Трудова діяльність учнів повинна бути наповнена інтелектуальним змістом, а уроки трудового навчання створювати реальні умови для реалізації особистих можливостей кожного учня.

Якщо учень добре володіє роботою над різноманітними проєктами, можна сподіватися, що він буде більш пристосованим до дорослого життя: зможе планувати власну діяльність, орієнтуватися між різними джерелами інформації та життєвими ситуаціями, спільно працювати з різними людьми, тобто адаптуватися до мінливих умов. Практичне використання проєктних технологій доводить те, що поєднання знань, практичних умінь і навичок; набуття життєтворчих компетенцій у проєктній діяльності, допомагають зробити рішучі кроки для розв'язання освітніх проблем, з якими стикається нова українська школа.

Процес проєктної та технологічної діяльності буде успішним, якщо враховувати такі організаційно-методичні умови: буде передбачена теоретична, практична та методична підготовка вчителя технологій для організації проєктно-технологічної діяльності; буде здійснено перспективне та поточне планування проєктно-технологічної діяльності; учні опануватимуть основні етапи

проектно-технологічної діяльності; буде створений банк ідей та інформація про об'єкти проектування; кожен учень буде забезпечений вільним вибором об'єктів проектування та методів технологічної діяльності; вчитель буде постійно стимулювати та заохочувати учнів до проектування об'єктів; вчитель застосовуватиме індивідуальний підхід на уроках технологій при виконанні творчих проєктів; буде розвиватися творчий потенціал учнів у розробці проєктів; індивідуальна, парна та групова форми виконання творчих проєктів будуть органічно поєднуватися, а також урочна та позаурочна навчально-трудова діяльність учнів з проектування і виготовлення виробів; здійснюватиметься формування в учнів навичок самостійної діяльності в ході виготовлення об'єкту проектування [7].

Таким чином, сучасний освітній процес немислимий без пошуку нових, більш ефективних технологій, спрямованих на розвиток творчих здібностей учнів, формування навичок саморозвитку та самоосвіти. Цим вимогам повною мірою відповідає проєктна діяльність в навчальному процесі на уроках технології.

Список літератури:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. URL: https://docviewer.yandex.ua/view/1057515966/?page=1&*=5nTpHMQQmORxxEGsI09ofEaoOj17InVybCI6InlhLWJyb3dzZXI6Ly80RFQxdVhFUFJySIJYbFVGb2V3cnVJNINLT3R4Vy10cWtUZi1GNEZvWE9VcThkZ0w1NkxJRU1CNjQ1LTdhNldhZXdlSjQ0QjFCMHI0WnAzeDZH2hSU1pqZ1NNbnY0bm1KcUhKVEl4Xy1Fa2VNYUtsNGVhdHdHa0dPaXJBbEs5TmNwRGVUeG1LcnV2UXI1WFRNQ214TXc9PT9zaWduPVRCaUROd2tHd01uMTBOYWw0a0dQQ3RlRnd5N3JBdFJuQV9IT3JNVjhWT2M9IiwidGI0bGUiOiIyLXRYdWRvdmUtbnF2Y2hhbm55YS01LTkuZG9jliwibm9pZnJhbWUiOmZhbnHNILCJ1aWQ0iOiIxMDU3NTE1OTY2IiwidHMtOjE2MjA2NDM0NjU4MjQsInl1IjoiMTkwNzQ5OTQ3MTUzNjQzMjM5MjM5 (дата звернення: 05.05.2021).

2. Мачача Т. С. Проектно-технологічна спрямованість змісту навчального предмета «Технології» в основній школі. Київ, 2014. 128 с.

3. Методика навчання технологій URL: <https://mybiblioteka.su/tom3/6-29685.html> (дата звернення: 07.05.2021).

4. Сутність та особливості проектно-технологічної діяльності школярів на уроках трудового навчання. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/nauka/konferentsii/fizyka-tekhnologii-navchannia/97-2017/teoriia-ta-metodyka-tekhnologichnoi-osvity/1109-sutnist-ta-osoblyvosti-proektno-tekhnologichnoyi-diyalnosti-shkolyariv-na-urokakh-trudovoho-navchannya.html> (дата звернення: 05.05.2021).

5. Основи проектно-технологічної діяльності на уроках технічної праці. URL: <https://infourok.ru/metodichnyi-posibnik-osnovi-proektnotehnologichnoi-diyalnosti-396556.html> (дата звернення: 06.05.2021).

6. Використання проєктної технології для формування технологічної компетентності учнів. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-proektnoi->

tehnologii-dla-formuvanna-tehnologicnoi-kompetentnosti-uchniv-109933.html (дата звернення: 06.05.2021).

7. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання
URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/nauka/konferentsii/fizyka-tekhnologii-navchannia/97-2017/teoriia-ta-metodyka-tekhnologichnoi-osvity/1162-proektno-tekhnologichna-diyalnist-uchniv-na-urokakh-trudovoho-navchannya.html> (дата звернення: 05.05.2021).

ХАРАКТЕРИСТИКА МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНОГО КОМПОНЕНТУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Богяну Катерина Олександрівна

аспірантка кафедри методики музичного виховання,
співу та хорового диригування
Криворізький державний педагогічний університет

Науковий керівник:

Овчаренко Н. А.

доктор педагогічних наук, професор

Широке впровадження ідеї інклюзії в загальноосвітні школи України вимагає внесення змін у процес підготовки майбутніх учителів. І тому особливого значення набуває проблема формування інклюзивної готовності майбутніх вчителів. Інклюзивна готовність майбутнього вчителя може виявлятися лише в нерозривній єдності з цінностями особистості, її інтересами й мотивацією до інклюзивної діяльності. Професійно-педагогічна діяльність учителя може бути успішною лише у тому разі, якщо педагог постійно прагне до підвищення своєї кваліфікації, удосконалення педагогічної майстерності. Це можливе лише за умов особистісного зростання, формування активної життєвої позиції, виявлення ініціативи, без чого будь-яка людина не може переосмислити стереотипи власного досвіду, засвоїти нові ідеї, підходи до професійної діяльності. Для виявлення ініціативи вчителеві необхідні певні мотиви, зацікавленість, орієнтація на цінності.

Дослідженням мотиваційної сфери займалися багато зарубіжних (В. Зігерт, С. Керролл, А. Маслоу та ін.) та вітчизняних науковців (Л. Божович, Г. Ковальов, Г. Костюк, О. Леонт'єв, А. Маркова, В. Мерлін, С. Рубінштейн та ін.). Проблема цінностей знайшла своє відображення й у філософських та соціальних дослідженнях (О. Дробницький, В. Оссовський, С. Попова, Л. Столович, В. Тугарінов, В. Хмелько, В. Ядов та ін.). У психолого-педагогічних працях (Б. Анан'єв, Л. Божович, Л. Виготський, Д. Кікнадзе, Г. Костюк, О. Леонт'єв та ін.) ціннісні орієнтації розглядаються як складова структури особистості. На думку вчених-педагогів (А. Богуш, Т. Бутківська, І. Зязюн, П. Ігнатенко, Л. Крицька, Р. Скульський, О. Сухомлинська та ін.), ціннісні орієнтації є провідним механізмом впливу на особистість, розвитку її сутнісних сил і духовного потенціалу.

В умовах інклюзивного навчання, перш за все, сам учитель повинен повною мірою володіти знаннями про ті чи інші можливі вади розвитку учня, який виявить бажання навчатися в загальноосвітньому навчальному закладі. Обізнаність вчителя, його готовність допомогти учневі з обмеженими навчальними можливостями та бажання розкрити його здібності, дозволяє зробити процес навчання більш ефективним та успішним. На жаль, в Україні на

сьогодні відсутня належна система професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів до роботи в інклюзивних умовах. Тому, зазвичай, включення дітей з обмеженими навчальними можливостями в освітній простір, викликає масу суперечностей, непорозумінь та проблем. Перш за все такі ситуації виникають через незнання як це вірно зробити та який підхід застосувати при навчанні учнів з обмеженими навчальними можливостями, щоб зробити процес навчання якомога ефективнішим та зручнішим.

Для практичного здійснення інклюзивного навчання необхідно вирішити низку проблем, пов'язаних не тільки з матеріальною базою, але й різними позиціями членів суспільства, і, перш за все, неготовністю вчителів до здійснення своєї професійної діяльності в умовах інклюзивного навчання.

Інклюзивна готовність педагогів визначається як складна інтегрована якість особистості, зміст якої розкривається через комплекс компетенцій, котрі й визначають ефективність професійної діяльності (В. Хитрюк).

Інклюзивна готовність вчителя забезпечується сформованістю її складових. В структурі інклюзивної готовності майбутнього вчителя ми виділяємо наступні компоненти: мотиваційно-ціннісний, емоційно-емпатійний, когнітивно-змістовний, діяльнісно-результативний. Результат сформованості кожного компоненту – це розвиток ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, умінь, навичок, якостей учителя, а результатом сформованості всіх компонентів є здатність майбутнього вчителя здійснювати професійну інклюзивну діяльність.

Зупинимося більш детально на характеристиці мотиваційно-ціннісного компоненту інклюзивної готовності майбутнього вчителя.

Важливим структурним компонентом вчителя музичного мистецтва є мотиваційно-ціннісний компонент, який передбачає наявність мети, мотивів, стабільного інтересу, потреби студентів до різновидів професійної діяльності до інклюзивного навчання. Мотиваційна спрямованість інклюзивної готовності майбутніх фахівців виражається в глибокому осмисленні емпіричного досвіду, що передбачає спроможність до поглиблення знань, виокремлення необхідних аспектів інноваційного навчання. Мотиваційно-ціннісний компонент підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва забезпечує визначення та наповнення цілей до інклюзивної діяльності студентів особистісним смислом, що сприяє усвідомленню ними професійно-значущої мети як особистісно прийнятих мотивів музично-педагогічної діяльності. Зазначений компонент проявляється в здатності фахівця приймати або віддаляти зовнішні та внутрішні спонукання як мотиви та потреби діяльності, об'єктувати власні мотиваційні утворення, обирати мотиви власної поведінки у потязі до самостійного науково-методичного пізнання, управляти власними мотиваційними тенденціями, здійснювати їх регулювання в спонуканні до творчого самовираження [1].

Одним із найважливіших аспектів мотиваційно-ціннісного компонента інклюзивної готовності є формування позитивної мотивації до інклюзивної діяльності.

Мотивація – це вид управлінської діяльності, який забезпечує процес спонукання особи до діяльності [2], спрямованої на досягнення особистих цілей

чи цілей організації. Розуміння змісту мотивації – головний показник рівня професійної підготовки вчителя.

Складовою частиною мотивації є мотив. Мотив (від лат. moveo – штовхаю, рухаю) – спонукання до діяльності, пов'язані із задоволенням потреби суб'єкта [3]. Мотив – це також причина, що є підґрунтям для обрання певних дій і вчинків, сукупність зовнішніх і внутрішніх умов, що активізують суб'єкта.

Термін – мотивація є ширшим поняттям, а ніж – мотив. У сучасній психології слово – мотивація використовують, як таке: визначення системи факторів, що детермінують поведінку (зокрема: мета, потреби, мотиви, наміри, прагнення тощо); характеристику процесу, що стимулює й підтримує поведінкову активність на певному рівні [4, с. 7].

Мотивація як стержень особистості повинна бути не сумою окремих мотивів, а направляючою і організуючою цілісною системою. Даний компонент сприяє розвитку соціального успіху, він фіксує інтерес майбутнього вчителя і його мотивацію на оволодіння інклюзивною діяльністю, її використання при вирішенні освітніх завдань, а також установку на розвиток своєї інклюзивної готовності.

Мотиви інклюзивної готовності виникають у повному обсязі лише тоді, коли існують певні потреби для такої діяльності та її стимули. У зв'язку з цим з'являється необхідність формування у майбутніх вчителів інтересу до проблем інклюзивного навчання, позитивного ставлення до збереження права дітей з обмеженими можливостями здоров'я на навчання в загальноосвітніх навчальних закладах і на їхній основі мотивів до оволодіння інклюзивною готовністю та її постійного вдосконалення й самовдосконалення [3].

Доцільно зазначити, що мотиваційно-ціннісний компонент також передбачає розвиток глибокого стабільного інтересу майбутніх учителів до педагогічної роботи з особливими дітьми, прагнення впровадження художніх цінностей в середовище підростаючого покоління, тощо. Так, на думку А. Реана, оптимальність мотиваційного комплексу педагога пов'язана з високою внутрішньою та зовнішньою позитивною мотивацією, а це зумовлює активність педагога, котра мотивована власне змістом педагогічної діяльності, прагненням досягти позитивних результатів [5].

Мотиваційно-ціннісний компонент – є потенціальним в інклюзивній готовності майбутнього вчителя музичного мистецтва. При цьому враховується те, що в процесі підготовки важливим є не лише оволодіння майбутніми фахівцями системою професійно необхідних знань, умінь і навичок, але й розуміння того, що в педагогічній діяльності пріоритетним має бути принцип гуманізму. Адже найвищою цінністю є людське життя, і одне з першочергових завдань вчителя – створити умови життєдіяльності кожного учня з урахуванням його особливих потреб, запитів і побажань.

У зв'язку з цим В. Ягупов розглядає мотиваційну сферу майбутнього вчителя як системо-утворювальний чинник його практичної роботи, психологічну основу становлення творчої особистості та як обов'язкову умову ефективного фахового навчання й майбутньої професійної діяльності [6]. Узагальнюючи мотиви педагогічної діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва вчені

підкреслюють, що виокремлюють два напрямки: на професію (вчитель музики) й на предмет (музичне мистецтво), їх треба об'єднати необхідним загальним елементом – музичною творчістю. Адже в процесі формування інклюзивної готовності майбутніх учителів музичного мистецтва необхідне повне осмислення перспективи творчості, інтересу не лише до фахових дисциплін, а до всього процесу, бо педагогічна орієнтація майбутнього фахівця має єдину мотивацію у сфері музичного мистецтва.

На основі вище сказаного, ми виокремили основні елементи мотиваційно-ціннісного компоненту:

- стійкість мотивації до інклюзивної готовності майбутнього вчителя музичного мистецтва;
- справжність професійно-інклюзивної готовності майбутніх учителів музичного мистецтва;
- абсолютність прийняття цінностей інклюзивно-мистецької освіти.

Отже, розвиток мотиваційно-ціннісної сфери майбутнього вчителя музичного мистецтва в контексті підготовки та готовності постає як проблема структурування, співвідношення та інтегрування цілей життєдіяльності та професійного саморозвитку. Стимулювання конкретизації та диференціації професійно-значущих цілей та мотивів, їх узагальнення в плані перспективного фахового самовдосконалення є взаємно-доповнюючими цілями та характеризується сукупністю інтерізованих професійних мотивів, серед яких: спрямованість на формування готовності до інклюзії, пізнавальний та творчий інтерес; ціннісне ставлення до майбутньої професії та до інклюзивної навчальної діяльності.

Список літератури

1. Рейзенкінд Т. Й. Дидактичні основи професійної підготовки вчителя музики в педуніверситеті : монографія. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2006. 640 с.
2. Занюк С. С. Психологія мотивації : навч. посіб. Київ: Либідь, 2002. 304 с.
3. Карплюк С. О. Роль мотиваційного компоненту професійно-педагогічної діяльності вчителів інформатики у контексті організації взаємо навчання учнів. *Вісник Житомирського державного університету*: вип. 54. Житомир: Педагогічні науки, 2010. С. 54–57.
4. Дербеньова А. Г. Усе про мотивацію. Харків : Вид. група Основа, 2012. 207 с.
5. Реан А. А. Профессионализм педагогической деятельности молодежи. Рыбинск : Научно-издательский центр развития творчества, 1993. С. 234–235, с. 234–235.
6. Ягупов В. В. Методологические требования компетентностного подхода в профессиональном образовании. *Вища освіта України: теорет. та науково-метод. часопис. Додаток 1: Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології*. Т. 1, № 3(50), 2013. С. 82–85, С. 82–85.

ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ УЯВЛЕНЬ ПРО КІЛЬКІСТЬ У ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ

Буряк Анастасія Вікторівна,

магістрантка,
Київський університет імені
Бориса Грінченка, Україна

Волинець Юлія Олександрівна,

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри дошкільної освіти Педагогічного інституту,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Для успішного розвитку дитини важливо, щоб вони ще з дитинства набули життєво необхідні знання про оточуючий світ, предмети та явища в ньому. Дитина спостерігає за дорослим і копіює його дії. Так закладається трудова діяльність. З задоволенням грає з піском, водою, камінцями, спостерігає за тваринами, а також за сонцем, дощиком, снігом під час прогулянок. Так дитина знайомиться з природою і захоплюється нею. Дитина цього віку повсякчас черпає масу інформації і вражень з усіх життєвих ситуацій і все більше набуває необхідного досвіду. Всі ці емоції мають великий вплив на розумовий розвиток дитини і формування її мовлення, комунікативні навички, удосконалення рухової координації, розвиток мислення, уваги, пам'яті, виховання почуттів.

Сучасні зміни в системі дошкільної освіти потребують інноваційного розвитку в освітній діяльності в закладах дошкільної освіти (далі ЗДО). Сучасні педагоги дошкільної освіти мають приділяти увагу своєму професійному зростанню і новітнім технологіям формування ігрової діяльності у дітей раннього і дошкільного віку.

Скільки існує суспільне дошкільна освіта, стільки існує гра й різні підходи до її визначення. Сучасні умови вимагають нових підходів до організації освітнього процесу, які б сприяли формуванню і розвитку сучасної людини, в тісному і постійному взаємозв'язку з природним та соціальним середовищем. Саме тому проблема гри як засобу розвитку уявлень про кількість у дітей третього року життя є актуальною сьогодні.

Основною діяльністю дітей третього року життя, безумовно, є гра. Тож повністю очевидно, що вона не просто забавка для дитини, а спосіб пізнати цей світ, навчитися жити в ньому. Адже саме засобами гри малюк легко засвоює навіть складні дії та поняття. Дитячі ігри задовольняють прагнення малюків до руху, дії, осмислення вражень та набуття важливих умінь та навичок. Гра наповнює їхнє життя змістом, скеровує і регулює поведінку, коригує психіку. Кожна дитина під час захопливої гри змінюється: мовчазна та замкнена стає більш комунікабельною, відкритою, а непосидюча та нестримана – більш уважною, поміркованою, [1].

Багато вчених приділяли увагу проблемі формування в дітей елементарних математичних уявлень (К. Волинець, А. Зак, О. Коваленко, М. Машовець, А. Столяр, С. Татарінова та ін.), створено ефективні методики формування в дошкільників операцій лічби (О. Белошиста, О. Брежнева, Л. Гайдаржийська, Л. Зайцева, О. Конобеєва та ін.); розглянуті питання щодо наступності між ЗДО й початковою школою з навчання дітей математики (Т. Ільїна, Я. Коломінський, О. Конобеєва, І. Накова, Ф. Сохіна, О. Сухова, В. Ядешко та ін.).

Вплив ігрової діяльності на виховний процес дітей було розкрито в роботах педагогів-класиків (А. Коменський, С. Русова, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін.), психологів (Ю. Аркін, М. Басов, П. Блонський, Л. Виготський, Н. Виноградов, Д. Ельконін, С. Рубінштейн, Д. Узнадзе та ін.), сучасних педагогів (Л. Артемова, А. Бондаренко, Г. Григоренко, Р. Жуковська, В. Захарченко, Т. Маркова, Д. Менджерицька, О. Сорокіна, О. Усова, Г. Швайко, К. Щербакова та ін.).

Для нашої проблеми важливо питання щодо ігрової діяльності на математичному матеріалі, а також праці щодо особливостей взаємодії дітей в процесі ігрової діяльності з математичним змістом (З. Богуславська, Л. Венгер, О. Грибанова, М. Касабуцький, В. Колечко, З. Пігулевська, О. Смирнова, Г. Соколов, А. Столяр, Т. Чеботаренко, О. Усова та ін.).

Ми погоджуємося з ученими, які вказують, що сучасний дошкільний педагог сьогодення повинен бути готовим до сприйняття нових ідей, технологій, методів, засобів педагогічної діяльності; здатним постійно навчатись та вдосконалюватися. Тільки постійний творчий пошук дозволяє йому не відставати від розвитку нашого суспільства. Педагогічна діяльність вирізняється високою мобільністю, надзвичайною складністю, вимагає від вихователя ЗДО глибоких та різнобічних наукових професійних знань, умінь, навичок, що становлять основу професійної компетентності. Підвищення професійної компетентності педагогічного працівника – запорука успішного реформування системи освіти в цілому, [2]. Свої знання дошкільний педагог передає своїм вихованцям і створює певні педагогічні умови для всебічного розвитку дитини.

У Базовому компоненті дошкільної освіти зазначається, що ігровий процес як зона найближчого розвитку дитини вимагає збагаченого ігрового середовища і педагогічного супроводу дорослих і тому класифікація ігор відображає ступінь активності та свободи дитини в організації ігрової діяльності, [3]. Широке використання спеціальних навчальних ігор важливо для пробудження у дошкільнят інтересу до математичних знань, вдосконалення пізнавальної діяльності, загального розумового розвитку.

В ігровій діяльності дитина здобуває нові знання, вміння, навички, розвиває здібності. Дошкільні педагоги мають використовувати з дітьми, в процесі пояснення нового матеріалу, навчальна ігри. На заняттях і в повсякденному житті широко використовуються цікаві дидактичні ігри та ігрові вправи на закріплення математичних уявлень про кількість у дітей третього року життя. Таким чином, вирішуючи навчальні та ігрові завдання.

В освітній програмі «Дитина» зазначається, що дітей третього року життя потрібно залучати до сенсорних дидактичних ігор, різноманітних дій з

предметами та іграшками. Діти цього віку вже вміють виділяти у навколишньому просторі багато предметів і один, два, три, [4].

Розкриємо поняття «рахунок».

Рахунок – це діяльність із кінцевими множинами. Рахунок включає наступні структурні компоненти: мета, процес, результат. Із теорії арифметики відомо, що рахунок – це встановлення взаємно однозначної відповідності елементів між двома порівнюваними множинами. Спочатку лічильна діяльність носить суто практичний характер: діти починають порівнювати множини, не знаючи про кількість. Таке порівняння дозволить дуже маленькій дитині судити, наприклад, у тому, що їй дали менше цукерок, ніж її братові. Малюк неспроможний сам розповідати, як про це дізнався, але контроль за його поведінкою показують, що це порівняння він робить, зіставляючи один предмет з іншим. Вже найменші діти оволодіють прийомами практичного кількісного зіставлення множин, починають добре розрізняти їх. Багато досліджень показали, що важливе значення має цей етап на подальший розвиток лічильної діяльності дітей. Тим більше, що даному етапу не надавали належного довгий час значення в процесі навчання рахунку дітей трьох років. Навчаючи дітей порівнянню множин шляхом зіставлення елементів одного предмета із елементами іншого, діти до чотирьох років починають чітко розуміти, що множина предметів складається з окремих елементів множини. Слово допомагає виділити елемент із множинності однорідних предметів, рухів. Необхідно вже з раннього віку вчити дітей розрізняти «багато» і «один». Науковці зазначають, що таке маніпулювання з множинами сприймається як перший етап у розвитку лічильної діяльності. Потім виникає інтерес до порівняння величин і множин. Це простежується в дітей віком третього року життя і сприймається як другий етап у розвитку лічильної діяльності, [2].

Саме, у грі діти розкривають і розвивають свої здібності, виявляють власні прагнення, набувають необхідного пізнавально-дослідницького досвіду. Дитяча гра – це підготовка до дорослого життя. Недарма вважають: хто в дитинстві добре та із захопленням грався, коли стане дорослим, працюватиме із таким самим захопленням й отримуватиме задоволення від праці, [1].

Також, вирішальне значення для повноцінного розвитку малюків має своєчасне оволодіння мовою, багатством її висловлювальних і змістовних засобів. Мовлення тісно пов'язане з пізнавальним розвитком дитини, набуттям нею необхідних комунікативних навичок, прищеплення малятам морально-етичних норм, загальнолюдських цінностей: доброти, душевної щирості, правдивості, любові до ближнього, [1].

Відзначимо, що важливу роль у розумовому, інтелектуальному та пізнавальному розвитку дитини третього року життя відіграють математичні ігри.

Метою таких ігор та ігрових вправ з малятами є розширення та збагачення первинної орієнтації в кількісних відношеннях навколишньої дійсності, а також формування певних практичних навичок дітей; що необхідні їм для задоволення пізнавальних потреб. До речі, математичний матеріал доцільно використовувати як основу для розвитку і удосконалення сенсорних дій. Завданням математичних

ігор для молодших дошкільників є формування, закріплення та розширення елементарних математичних понять: уявлень про число; про одиницю і множину (один, багато); лічбу до трьох; орієнтацію в просторі та її основні напрямки (вгору, вниз, вперед, назад, вбік); просторове співвідношення предметів, їх величину (великий, маленький, такий самий). Окрім цього важливе й навчання дітей вміння орієнтуватися в часі (частини доби, часові відношення тощо). Для проведення математичних ігор слід подбати про необхідні наочні матеріали. Ними стануть, наприклад, набори з кількох однакових іграшок (або вирізані їх відповідні фігурки з цупкого паперу), палички для лічби тощо, [1].

Отже, розвиваючи уявлення про кількість у дітей третього року життя, особливо на початку року, всі заняття повинні бути проведені в ігровій формі. Дидактичні ігри доречні і в кінці заняття з метою відтворення, закріплення раніше вивченого. Використовуючи навчальні вправи з розвитку уявлень про кількість, з дітьми третього року життя, можна надати ігровий характер і використовувати їх як метод ознайомлення дітей з новим навчальним матеріалом. Дошкільний педагог має пам'ятати, коли дає нові знання дитині – вона має не помічати, що її навчають. Саме у грі – дитина навчається. А використовуючи ігрові прийоми, досвідчений педагог прагне, щоб задоволення дитини від гри поступово перейшло до задоволення навчальною діяльністю.

Список літератури

1. Пограйся зі мною. 2-3 роки: Розвивальні ігри та вправи /Упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2009. 160 с. (Програма розвитку).
2. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень:навч.посіб./упоряд.:Т.М.Дорошенко, В.В.Мацько – Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. – 96с.
3. Базовий компонент дошкільної освіти (2021). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini> (дата звернення: 08.05.2021).
4. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В.О. Огнев'юк; авт.кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна [таін.]; наук.ред. Г.В.Беленька. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Вінник Тетяна Олександрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент
Херсонський державний університет

Пілецька Ірина Сергіївна
студентка спеціальності 013 Початкова освіта
Херсонський державний університет

Актуальність дослідження зумовлена сучасними напрямками модернізації вітчизняної системи освіти, що пов'язані зі створення умов для розвитку особистості й розкриття індивідуальності учня, його самореалізації в житті. Теоретики і практики педагогічної науки намагаються вдосконалити процес навчання школярів як провідного виду діяльності, виявити умови підвищення якості освіти, серед яких важливе значення має гендерна диференціація навчання.

До першого класу щорічно зараховують не просто дітей, а хлопчиків і дівчаток з притаманними їм особливостями сприйняття, мислення, мовлення, емоцій, з різними цінностями, типами характеру, поведінки, різні за своїм біологічним віком. Проте, школа зустрічає дітей. У педагогічній та психологічній літературі все усереднено. Загальною є вимога до оволодіння дітьми певною системою компетентностей. Однак у цьому процесі стать дитини абсолютно не враховується. Немає ні підходів до навчання, ні спеціальних програм або методик саме для хлопчиків або дівчаток. Школа нівелює відмінності, навчаючи всіх однаково.

Навчання з урахуванням гендерних особливостей молодших школярів вимагає відбору такого змісту навчального матеріалу та організації освітнього процесу з урахуванням різниці функціональної асиметрії мозку в сприйнятті інформації дівчатками і хлопчиками, відповідали б запитам учнів різної статі до навчальної роботи.

Разом з тим доводиться констатувати, що в реальній освітній практиці вчитель орієнтується на середнього учня без урахування його психофізіологічних особливостей. В умовах гетерогенного класу статеві особливості дітей не враховуються, зокрема психофізіологічні особливості розвитку пізнавальних процесів учнів різної статі. У молодшому шкільному віці відбувається інтенсивне формування когнітивної, емоційної і мотиваційної сфер учнів різної статі. Крім того, організація особистісно орієнтованого навчання в початковій школі також передбачає необхідність врахування того, що інтереси й можливості дівчаток і хлопчиків у вивченні різних предметів інколи виявляються протилежними.

Проблема гендерного підходу в освіті активно досліджується в останні 10-15 років. Серед науковців слід назвати таких, як Е. Костяшкін, А. Хрипкова, Д. Колесов, В. Каган, Д. Ісаєв, В. Єремеева, Т. Хризман, В. Агеєв, І. Мягков, М. Мелтас, І. Кон, А. Мудрик та ін. Українські вчені досліджують проблеми інтеграції гендерного підходу до системи початкової освіти (А. Шевченко, О. Кікінеджи, Н. Павлущенко та ін.); формування гендерної культури дітей та молоді (К. Корсак, Л. Мандрик, Н. Маркова та ін.).

Аналіз результатів досліджень показав, що вітчизняними та закордонними вченими в тій чи іншій мірі вивчалася дана проблема, але як свідчить аналіз теорії і практики в сучасній соціокультурній ситуації необхідні подальші дослідження, результати яких дозволили б подолати протиріччя між значимістю формування гендерної культури молодших школярів і слабкою методичною розробленістю даного аспекту в педагогічній науці.

Аналіз психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури, діагностичний експеримент дали змогу обґрунтувати педагогічні умови та окреслити сучасний стан формування гендерної культури молодших школярів в освітній діяльності.

Гендерний підхід до освітньої діяльності розуміємо як таку організацію освітнього процесу, за якою можлива гармонійна реалізація учнів з властивими їм індивідуальними особливостями за ознакою статі; вимоги гендерного підходу повністю співвідносні з педагогічними та психологічними основами індивідуалізації навчання. Гендерний підхід в освітньому процесі початкової школи на основі обґрунтованих загальних і специфічних принципів природовідповідності, культуровідповідності, соціальності, егалітаризму, гендерної толерантності дає змогу здійснювати управління освітнім процесом, що забезпечує розвиток індивідуальності дівчинки / хлопчика, сформованість гендерної культури дітей обох статей в початковій школі. Найбільш ефективними формами навчання з урахуванням гендерних особливостей є індивідуальні, індивідуально-групові, групові.

Особливості анатомо-фізіологічної будови і психіки хлопчиків та дівчаток вказують на суттєву різницю в біологічному віці, асиметрії розвитку правої або лівої півкуль; способах отримання й обробки інформації, інтелектуальних та творчих здібностях. Такі гендерні особливості розвитку молодших школярів повинні бути враховані під час організації освітнього процесу для забезпечення адекватної гендерної соціалізації дітей. Тому одним з недоліків сучасної школи є навчання за традиційною системою, яка не передбачає систематичного і системного врахування особливостей гендерних відмінностей молодших школярів в освітньому процесі.

Формування гендерної культури молодших школярів – це процес впливу системи освіти на хлопчиків і дівчаток, що враховує їх відмінності, зумовлені статевою приналежністю, і спрямований таким чином, аби вони засвоїли і були готові до виконання прийнятих в нашому соціокультурному середовищі гендерних норм і цінностей, моделі чоловічої та жіночої поведінки.

Гендерну культуру молодших школярів визначаємо як суб'єктивно обумовлену систему цінностей, гендерних знань, статево-рольових норм

поведінки, що сприяють реалізації здібностей учнів, формують гендерні якості особистості, визначають вибір правильної стратегії гендерної ідентичності учнів.

Компонентами гендерної культури молодших школярів визначено когнітивний (система гендерних знань і норм), емоційно-ціннісний (інтерес і потреба до взаємодії з однолітками), поведінковий (прояв умінь статевої поведінки).

За результатами проведеної діагностики констатували, що переважна більшість дітей 55% має середній рівень гендерної культури, високий рівень діагностований у 25%, решта 20% дітей проявили низький рівень. Аналіз результатів діагностичного експерименту підтвердив, що молодші школярі володіють початковими уявленнями про свою статево-приналежність, про людей своєї і протилежної статі, але аргументують відмінності лише за окремими ознаками не усвідомлюючи гендерну відносність, ситуативно проявляють інтерес до засвоєння гендерної культури.

У філософському плані категорія «умова» є однією з провідних поряд з таким, як особистість, діяльність, матерія і т.д. «Умова» розглядається як категорія, що виражає відношення предмета до оточуючих його явищ, без яких цей предмет існувати, розвиватися не може [1].

Ще Л.С. Виготський стверджував, що необхідно «заздалегідь створювати умови, необхідні для розвитку відповідних психічних якостей, хоча вони ще не дозріли» для самостійного функціонування» [2].

Педагогічні умови - це сукупність заходів, спрямованих на підвищення ефективності педагогічної діяльності.

Під педагогічною умовою Л. М. Вовк розуміє зовнішню обставину, що робить істотний вплив на перебіг педагогічного процесу, в тій чи іншій мірі свідомого сконструйованого педагогом, який передбачає досягнення певного результату [3].

О. В. Квас вважає, що педагогічні умови - це «обставини процесу навчання, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів, а також організаційних форм навчання для досягнення певних дидактичних цілей» [4, с. 10].

Н. В. Слюсаренко пропонує розділити все різноманіття умов ефективності педагогічної діяльності на об'єктивні і суб'єктивні.

Суб'єктивні умови:

- наявність у суб'єкта діяльності виражена потреба і стійких мотивів її здійснення, прийняття ним мети і програми діяльності;
- досвід організації та здійснення діяльності: теоретична підготовленість, сформованість умінь і практичних дій і операцій;
- відповідність змісту і характеру діяльності індивідуальним особливостям суб'єкта;
- емоційно-психологічний і фізичний стан суб'єкта діяльності [5].

Об'єктивні умови:

а) організаційні та середовищні:

- переконлива мотивування і чітка постановка мети діяльності, раціональне планування, організація контролю, об'єктивна оцінка;

- сприятливий морально-психологічний клімат в групі;
 відповідають прийнятним нормам виробничо-побутові та санітарно-гігієнічні умови діяльності;

б) ресурсні умови:

- матеріально-технічне забезпечення діяльності;
 - інформаційне забезпечення діяльності;
 - кадрове забезпечення діяльності: компетентні керівники і організатори, співвиконавці, виконавці [5].

Вивчення досліджень і підходів до визначення поняття «педагогічні умови» дозволяє зробити висновок, що даний термін володіє наступними характерними ознаками:

1. Педагогічні умови вчені розглядають як сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища, використання яких сприяє підвищенню ефективності цілісного педагогічного процесу;

2. Сукупність заходів впливу, які характеризуються як психолого-педагогічні умови, спрямовані, в першу чергу, на розвиток особистості суб'єктів педагогічної системи (педагога, вихованця і інших учасників), що забезпечує успішне виконання завдань цілісного педагогічного процесу;

3. Основною функцією педагогічних умов є організація таких заходів педагогічної взаємодії, які забезпечують перетворення конкретних характеристик розвитку, виховання і навчання особистості, тобто впливають на особистісний аспект педагогічної системи.

Під педагогічними умовами ми розуміємо погоджуючись з дослідниками (Л.І. Столярчук, А. М. Шевченко) значимі обставини досягнення молодшими школярами вищого рівня сформованості гендерної культури.

У ході дослідження виявлено бар'єри ефективного формування гендерної культури молодших школярів у початковій школі:

- бар'єр сприйняття і розуміння того, що відбувається на уроці під час пояснення вчителем нового матеріалу (вчитель не враховує пік працездатності на уроці хлопчиків в силу фізіологічних особливостей);

- бар'єр неправильної позиції, що визначає ступінь прояву гендерних стереотипів і цінностей у поведінці вчителя (виникає в результаті деформації: а) стереотипами мислення; б) упередженими уявленнями; в) неадекватним ставленням; г) відсутністю уваги й інтересу до будь-кого або будь-чого; д) зневагою до фактів) [6];

- смисловий бар'єр (взаємне нерозуміння, що виникає між людьми, через те, що та сама подія з однаковим значенням має для них різний зміст);

- бар'єр фемінного впливу шкільного освітнього простору (фемінний вплив школи на хлопчиків, який зокрема обумовлений переважно статевим складом педагогічних колективів);

- некомпетентність педагога з питань гендеру (педагог сам забуває про свою статеву приналежність (іноді ігнорує її), а значить, не виконує свою соціально-статеву роль; педагог не володіє спеціальними вміннями з формування особистості жінки та особистості чоловіка, які він може використовувати в роботі з дітьми) [6].

Теоретичний аналіз сучасних досліджень, аналіз психолого-педагогічної літератури, передового досвіду і масової практики дозволили сформулювати і обґрунтувати комплекс педагогічних умов, що забезпечують ефективне формування гендерної культури молодших школярів в освітньому процесі початкової школи:

1) організація навчання молодших школярів з урахуванням гендерних особливостей учнів;

2) озброєння вчителів сучасними знаннями про статеву диференціацію навчання на різних етапах організації освітнього процесу;

3) формування гендерної ідентичності, толерантності молодших школярів.

Перша педагогічна умова – організація навчання молодших школярів з урахуванням гендерних особливостей учнів. Форми, методи та прийоми реалізації першої педагогічної умови – створення ситуацій прояву індивідуальних особливостей сприйняття інформації учнями на етапі організації самостійної роботи; створення в процесі навчання груп учнів змінного складу (гомогенних і гетерогенних) на різних етапах диференційованого навчання; створення атмосфери зацікавленості в роботі один одного; акцентування уваги на думці кожного учня в діяльності групи хлопчиків / дівчаток; забезпечення взаємодопомоги в групі учнів; взаємоопитування; подача диференційованих завдань для хлопчиків і дівчаток з окремих тем уроку; розробка алгоритмів самостійного вивчення теми в індивідуальній роботі, роботі в парі (групі), в роботі з різними видами текстів; зворотній зв'язок тощо [3].

Друга педагогічна умова – озброєння вчителів сучасними знаннями про статеву диференціацію навчання на різних етапах організації освітнього процесу. Форми, методи та прийоми реалізації другої педагогічної умови – діагностика готовності до здійснення інноваційної діяльності; теоретичне і методичне навчання; створення навчально-методичних комплексів шкільних дисциплін за гендерним підходом до навчання; тренінгові програми з формування гендерних уявлень; перепідготовка та підвищення кваліфікацій вчителів, стажування та вивчення передового педагогічного досвіду з провадження гендерного підходу в освітньому процесі початкової школи [3; 4].

Третя педагогічна умова – формування гендерної ідентичності, толерантності молодших школярів. Форми, методи та прийоми реалізації другої педагогічної умови – спеціальні заняття з питань статевого і сексуального просвітництва; колективні форми роботи, організація взаємодопомоги та співробітництва в освітній та позакласній роботі; тренінги з формування гендерних уявлень; самостійна творча і художня праця (ліплення, конструювання, малювання, аплікація) [2].

Рекомендації щодо формування гендерної культури молодших школярів в освітньому процесі.

Оскільки в наш час особистісно орієнтоване навчання є пріоритетним, а гендерний підхід до організації освітнього процесу відповідає вимогам такого навчання, ми узагальнили рекомендації щодо формування гендерної культури молодших школярів на основі обґрунтованих педагогічних умов.

1. Освітній заклад повинен відповідати вимогам, що необхідні для реалізації гендерного підходу: зокрема, у школи має бути розроблена методична база, достатнє матеріально-технічне обладнання (необхідна кількість сучасно обладнаних кабінетів), крім цього, педагогічний та учнівський колективи повинні мати певний потенціал для впровадження інновацій в освітньому процесі [6].

Найбільша складність у розробці методичної бази. Для того щоб почати впровадження гендерного підходу в освітній процес молодших школярів, необхідно відійти від принципу навчання усередненого учня і зосередитися на особливостях розвитку хлопчиків і дівчаток.

Так, основними вимогами до організації завдань для хлопчиків є:

- високий темп подачі матеріалу;
- різноманітність в пред'явленні матеріалу;
- завдання повинні мати пошуковий характер, що вимагає кмітливості;
- хлопчики мають самі знайти розв'язок певного завдання, шляхом спроб і помилок;
- значна кількість логічних завдань;
- мінімальне повторення матеріалу;
- самостійність прийнятих рішень;
- групові форми роботи зі зміною лідера;
- рухові перерви;
- дискусійне обговорення вивченого матеріалу;
- завдання, що змушують щось вигадувати чи розповідати;
- розвиток сенсорного сприйняття предметів через надання наочного матеріалу [6].

Основні вимоги до побудови завдань для дівчаток:

- розмірений темп уроку;
- дівчатами краще сприймається алгоритм «від простого до складного»;
- достатня кількість повторень;
- для виконання завдань необхідно разом з дівчатками розробити алгоритм роботи перед її початком;
- навчання застосуванню теоретичних знань на практиці;
- використання типових завдань;
- навчання з опорою на зорову пам'ять;
- у дівчаток поліпшити розвиток абстрактного просторового сприйняття можна за допомогою використання графіків, таблиць та ілюстративного матеріалу;
- емоційна оцінка виконаної роботи;
- позначення перспектив і важливості навчальної діяльності [6].

Відзначимо, що завжди у процесі вивченні нового матеріалу необхідно наголошувати на сильні сторони учня. Для хлопчиків – це завдання, пов'язані з роботою правої півкулі (завдання творчого характеру, використання наочного матеріалу), для дівчаток – лівої (використання в роботі таблиць, схем, алгоритмів, створення плану, зразка для роботи). Але під час повторення,

закріплення можна використовувати протилежну стратегію, таким чином домагаючись гармонійного розвитку особистості.

За умови застосування гендерного підходу до навчання молодших школярів в гетерогенних класах робота в підгрупах, розділених на хлопчиків і дівчаток повинна використовуватися як допоміжна, оскільки постійне використання такої форми може перешкоджати взаємному навчанню дітей. Так, на занятті ефективним буде почергове використання гендерно орієнтованих засобів, методів, прийомів навчання і виховання для дівчаток і хлопчиків. Взаємонавчання хлопчиків і дівчаток має супроводжуватися використанням сильних і слабких сторін учнів [6].

Крім цього, вчителю початкової школи для реалізації гендерного підходу до навчання молодших школярів необхідно керуватися такими правилами:

- у класі знаходяться не просто діти, а хлопчики і дівчатка;
- не можна порівнювати хлопчиків і дівчаток, у них навіть біологічний вік різний;
- не варто вимагати від хлопчиків особливої акуратності;
- у навчанні дитини іншої статі не варто згадувати свій особистий дитячий досвід, порівняння в даному випадку немає сенсу і є марним;
- на початку роботи слід допомагати дівчаткам, пояснюючи як необхідно виконати певне завдання;
- для хлопчиків важливо не тільки розповідати, але й показувати;
- дівчатка можуть вередувати через втому;
- під час вступу дитини до школи її мотиви і цілі відрізняються від мотивів і цілей дорослого;
- важливо не стільки навчити дитину, скільки прищепити їй бажання вчитися, для хлопчиків і дівчаток це різні процеси;
- головна заповідь педагога - «не нашкодь» [3; 5]

Отже, уроки для хлопчиків і дівчаток повинні відрізнятися вибором методів і форм навчання; навчально-виховна програма повинна максимально враховувати індивідуальні особливості учнів; дівчатка більш консервативні, нерішучі, боязкі на уроках; організація освітнього процесу для дівчаток має відбуватися з переважанням пояснювально-ілюстративного методу; для хлопчиків найбільш оптимальними у викладанні є методи, спрямовані на розвиток лідерських якостей, закріплення матеріалу краще проводити у формі гри або змагання; вибір методів і форм викладання здійснюється переважно в опорі на провідну півкулю молодших школярів (у хлопчиків права, у дівчаток – ліва) [6].

З метою формування гендерної культури молодших школярів в освітньому процесі нами обґрунтовані та узагальнені педагогічні умови, що сприяють збільшенню пізнавальної активності хлопчиків і дівчаток молодшого шкільного віку на уроці.

Таким чином, теоретичний аналіз сучасних досліджень, аналіз психолого-педагогічної літератури, передового досвіду і масової практики дозволили сформулювати і обґрунтувати комплекс педагогічних умов, що забезпечують

ефективне формування гендерної культури молодших школярів в освітньому процесі початкової школи:

1) організація навчання молодших школярів з урахуванням гендерних особливостей учнів;

2) озброєння вчителів сучасними знаннями про статеву диференціацію навчання на різних етапах організації освітнього процесу;

3) формування гендерної ідентичності, толерантності молодших школярів.

Ми узагальнили рекомендації щодо формування гендерної культури молодших школярів на основі обґрунтованих педагогічних умов. Зокрема, уроки для хлопчиків і дівчаток повинні відрізнятися вибором методів і форм навчання; організація освітнього процесу для дівчаток має відбуватися з переважанням пояснювально-ілюстративного методу; для хлопчиків найбільш оптимальними у викладанні є методи, спрямовані на розвиток лідерських якостей, закріплення матеріалу краще проводити у формі гри або змагання; вибір методів і форм викладання здійснюється переважно в опорі на провідну півкулю мозку молодших школярів (у хлопчиків права, у дівчаток – ліва).

Список літератури:

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, гол. ред. В.Г.Кремень – К. : Юрінком Інтер, 2008 – 1040 с.

2. Кікінежді О. М. Чи підвладна психологія молодшого школяра гендерним (статевим) стереотипам / О. М. Кікінежді // Початкова школа. – 2005. – № 11. – С. 27 – 34.

3. Вовк Л. М. Педагогічні умови формування гендерної ідентичності молодших школярів / Л. М. Вовк // Психологія і педагогіка : актуальні питання : зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 10–11 квіт. 2015 р.). – Харків : Східноукраїнська організація “Центр педагогічних досліджень”, 2015. – С. 85–90.

4. Квас О. В. Педагогічні умови гендерної соціалізації дітей молодшого шкільного віку / О. В. Квас, Л. М. Вовк // Молодь і ринок : Щомісячний науково-педагогічний журнал. – 2014. – № 4 (111). – С. 7–12.

5. Слюсаренко Н. В. Гендерний підхід до організації навчально-виховного процесу сучасної школи : [навч.-метод. посіб.] / Н. В. Слюсаренко. – Херсон : РПО, 2010. – 158 с.

6. Шевченко А. М. Педагогічні основи гендерного виховання в молодших школярів / А. М. Шевченко // Духовність особистості : методологія, теорія і практика. – 2013. – № 1 (54). – С. 249–258.

ВИХОВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ

Вінник Тетяна Олександрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент
Херсонський державний університет

Липко Ірина Анатоліївна
Асистент вчителя
Широківський ліцей Скадовської міської ради

Сучасному суспільству, що стрімко розвивається, потрібні освічені, морально виховані й активні люди, які у будь-якій ситуації можуть самостійно зробити правильний вибір, приймати правильні рішення та проявляти себе в якості лідера. Тому актуальним завданням сучасної школою є формування відповідних соціальних компетенцій і позитивного соціального досвіду учнів, що дозволять їм не тільки адаптуватися в динамічну світлі, але й проявити здатність організатора, критично оцінювати власні наміри та вчинки, відстоювати свою громадську позицію та нести відповідальність за результати прийнятих рішень і дій.

Кожен з учнів початкової школи має певний потенціал і якості, які необхідно правильно розвивати, обережно формуючи при цьому гармонійну особистість молодшого школяра. І лідерські якості – це невід'ємна частина особистості дитини. Вивчивши механізми прояву активності учня, вчитель може створити індивідуальний маршрут розвитку лідерських якостей окремої особистості. Педагог може визначити найбільш оптимальні способи і механізми, які допоможуть виховати справжнього лідера.

Проблема лідерства завжди приваблювала вітчизняних і зарубіжних педагогів і психологів, зокрема, широко відомі праці Г.М.Ашина, І.П.Волкова, В.Д.Гончарова, Є.М.Дубрівської, Н.С.Жеребової, І.С.Кона, Р.Л.Кречевського, Є.С.Кузьміна, І.С.Полонського, Б.Д.Паригіна, Л.І.Уманського.

Актуальність проблеми розвитку лідерських якостей молодших школярів у позакласній роботі спричинила виявлення протиріччя між потребою в методичному забезпеченні процесу формування лідерських якостей молодших школярів і недостатньою методичною розробленістю способів їх виховання в межах позакласної діяльності.

Аналіз психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури, діагностичний експеримент дали змогу обґрунтувати комплекс заходів та дослідити сучасний стан виховання лідерських якостей молодших школярів в позакласній роботі.

Проблема розвитку і формування лідерських якостей у дітей молодшого шкільного віку є однією з актуальних в педагогіці. Нині існує близько 400 визначень лідерства, які кардинально відрізняються одне від одного. У нашій роботі термін «лідерство» трактуємо як дієвий вплив особистості члена групи

на групу в цілому в напрямі оптимізації виконання загального завдання. Лідер буває формальним (офіційно призначеним, узаконеним) і неформальним (реально визнаним колективом). У нашому розумінні лідер – молодший школяр – це перш за все активна, ініціативна особистість, яка здатна змінити зовнішню ситуацію і координувати діяльність інших, організувати і повести однолітків за собою. Лідерські якості, як збірне, комплексне явище, що характеризує особистість лідера, трактуються також неоднозначно. Їх доречно об'єднати в дві групи – комунікативні та організаторські здібності. Серед якостей особистості можна виокремити як ті, які визначаються біологічними, спадковими факторами (наприклад, енергетичний потенціал, вміння переконувати, домінантність), так і ті, які можуть бути сформовані під дією соціальних факторів і в процесі цілеспрямованої психолого-педагогічної діяльності (наприклад, впевненість в своїх силах, мовні здібності, самоконтроль).

Позакласна робота учнів об'єднує всі види діяльності школярів (крім навчальної), в яких можливе і доцільне виконання завдань виховання і соціалізації школярів, є складовою частиною освітнього процесу і однією з форм організації вільного часу учнів. Позакласна діяльність сприяє розширенню освітнього простору, створює додаткові умови для розвитку учнів, відбувається розширення мережі, що забезпечує дітям супровід, підтримку на етапах адаптації, здатність усвідомлено застосовувати базові знання в ситуаціях, відмінних від навчальних. Основні напрями позакласної роботи: спортивно-оздоровча, художньо-естетична, науково-пізнавальна, військово-патріотична, суспільно корисна і проектна діяльність. Організація позакласної роботи забезпечує активізацію соціальних, інтелектуальних інтересів учнів у вільний час, розвиток здорової, творчої особистості, формування громадянської відповідальності та правової самосвідомості, підготовку до життєдіяльності в нових умовах, здатності до виконання соціальної практичної діяльності, реалізації добровільних ініціатив.

Визначено потенціал позакласної роботи у вихованні лідерських якостей. Для розкриття лідерських якостей і потенціалу дитини важливу роль має учнівське самоврядування, громадські доручення. Для школярів-лідерів характерна активна участь у громадських заходах, а формування лідерських якостей особистості відбувається більш ефективно через діяльнісний компонент. Вчені виокремлюють два способи впливу педагога на дитину з позитивним лідерськими якостями: створення умов для виявлення лідерських якостей та поступове залучення до виконання організаторських завдань. Важливим фактором розвитку лідерських якостей молодших школярів є їхня самооцінка. Дитині необхідно відчувати ситуації успіху, коли дорослі схвалюють її вчинки та результати діяльності. Розвиток лідерських якостей школяра передбачає вміння і здатність педагога створювати педагогічно доцільні мотивуючі умови розвитку особистості дитини в шкільному колективі.

Методики діагностування, що ми застосували, спрямовані як на дослідження групових процесів, що відбуваються в класі, так і на вивчення особистості лідера і його положення в колективі однолітків. У визначенні

сформованості лідерських якостей молодших школярів ми послуговуємося трьома рівнями: низьким, середнім і високим.

Аналіз результатів методики «Я - лідер» дав змогу зробити висновок про те, що у 14 осіб (70%) класу, середній рівень розвитку лідерських якостей. У трьох учнів (15%) досліджувані якості розвинені низько. І лише у трьох учнів (15%) лідерські якості відповідають високому рівню розвитку. Отримані результати за методикою «Діагностика функціонального лідерства в малих групах» підтвердили, що більшу частину класу становлять учні зі статусом «бажаного» лідера – 13 осіб (65%), лідерів в класі налічується 3 учні (15%), аутсайдерів 4 особи (20%). Аналіз отриманих результатів показав, що більшу частину класу (близько 70%) становлять діти, у яких лідерські якості розвинені на середньому рівні, 20% учнів мають низький рівень.

Однією з проблем, що виникає серед учителів початкових класів, є формування і динамічний розвиток лідерських якостей молодших школярів. Експериментальне дослідження лідерських якостей дітей молодшого віку, яке ми провели, показало, що більшість учнів третього класу (70%) потребують додаткової роботи з розвитку лідерських якостей. Особливої уваги потребують діти з низьким рівнем сформованості лідерських якостей (15%), оскільки в сучасному світі необхідне вміння повести за собою і організувати діяльність колективу.

За результатами експериментального дослідження та узагальнення передового педагогічного досвіду вчителів щодо виховання лідерських якостей молодших школярів був розроблений комплекс заходів, спрямований на підвищення рівня розвитку лідерських якостей у позакласній роботі.

Закладати основи позитивних лідерських якостей бажано в межах класних годин, які проводяться раз на тиждень. Спеціально для цього нами було розроблене тематичне планування відповідних класних годин (табл. 1), які відображають зміст роботи з виховання та розвитку лідерських якостей молодших школярів [1].

Таблиця 1.
Тематичне планування класних годин

№	Тема класної години	Форма проведення	Хід класної години
1	2	3	4
1	Я і ти	Бесіда	За результатами класної години діти дізнаються про систему міжособистісних відносин, про шанобливе спілкування з однолітками і про те, як повинен спілкуватися лідер.

Продовження Таблиці 1.

№	Тема класної години	Форма проведення	Хід класної години
1	2	3	4
2	Лідер - хто це?	Проведення діагностик	Гра «мозковий штурм». Діти з'ясовують, хто такий лідер і якими якостями він повинен володіти.
3	Я і моє майбутнє	Проведення діагностик	Учитель проводить діагностики для виявлення рівня розвитку лідерських якостей.
4	Лідерами не народжуються	Бесіда	У ході бесіди з учителем учні усвідомлюють, що лідером може стати кожен з них, розвиваючи в собі певні якості, про які вони вже знають.
5	Організаторські здібності лідера	Проведення діагностик	Учитель проводить проміжну діагностику і виявляє прогрес чи регрес у розвитку лідерських якостей у тих дітей, з якими проводилась робота.
6	Хто лідер?	Заняття-гра	Діти діляться на кілька команд. Учитель роздає ігрові завдання, в ході яких дітям потрібно вибрати собі лідера, який організовує роботу групи. Головною умовою гри є те, що в кожному завданні повинен бути різний лідер. Тій самій людині не можна ставати лідером двічі. Перемагає та команда, яка швидше за всіх виконає завдання.
7	Валіза лідера	Гра	Діти виконують різні вправи і завдання, виконуючи роль оратора, який виступає перед публікою. Діти будуть працювати над своєю мімікою, жестами і ораторською майстерністю.
8	Хто я?	Проведення діагностик	Учитель проводить підсумкову діагностику і робить висновок про те, чого досягли діти за результатами роботи з розвитку лідерських якостей.
9	Я - природжений й лідер	Портфоліо	У ході класної години діти створюють сторінку в портфоліо, де відображають, що ними було зроблено за навчальний рік для розвитку лідерських якостей.

Метою таких класних годин є створення умов для формування основ лідерських якостей, а також їх розвитку. Бажано проводити класні години раз на місяць для досягнення позитивного з поставленого завдання. Теми розташовані таким чином, що до останньої класної години діти повинні виділити для себе основні характеристики лідера, зрозуміти, що вони вже мають, а що ще треба розвивати і зробити висновок про те, що кожен з них може стати природженим лідером колективу.

Дієвим заходом у формуванні лідерських якостей молодших школярів у позакласній роботі є тренінг. Для проведення тренінгових занять було здійснено

підготовчий етап, який полягав у виборі тренінгових вправ, зміст яких відповідає віковим особливостям дітей молодшого шкільного віку [2].

Кожне заняття має сталу структуру:

- Ритуал вітання - предсталає собою просту вправу для позитивного настрою учасників і є обов'язковим для того аби на кожному наступному занятті цей позитивний настрій був легшим.

- Розминка – невелика вправа на розкріпачення учасників, подолання блоків у спілкуванні.

- Основний етап - має одну – дві вправи для розвитку певних лідерських якостей.

- Ритуал прощання – проста вправа для закріплення отриманого емоційного стану.

На початку першого заняття, спільно з дітьми обговорюються всі правила, які вони повинні дотримуватися в процесі тренінгу, на наступних заняттях ці правила вчителем тільки згадуються.

Тренінг 1. Мета: створення уявлення у школярів поняття «Лідер» і співвіднесення з власними індивідуальними особливостями. Орієнтовні вправи:

«Лідер - це ...» вправа на знаходження якостей, які характеризують лідера.

«Ідеал» - вправа на співвіднесення якостей лідера з якостями друзів і однокласників.

Передбачуваний результат: у ході роботи діти спільно створюють образ школяра – лідера, індивідуально визначають кращі людські якості, і завдяки самоаналізу аналізують свої індивідуальні особливості, порівнявши з ідеалом.

Тренінг 2. Мета: створення умов для освоєння активного стилю спілкування, використання різних стилів спілкування у взаємодії з однолітками. Орієнтовні вправи:

«Кола» - вправа з розвитку активного стилю спілкування, вміння домовлятися і використовувати різні мовні прийоми.

«Драбина» - вправа з розвитку невербального спілкування.

«Сімейна фотографія» - вправа з розвитку вміння домовлятися, знаходити компроміси, призначати ролі.

Передбачуваний результат: у ході роботи діти оволодівають прийомами активного стилю спілкування, випробовують різні стилі спілкування у груповій роботі.

Отже, тренінги з розвитку лідерських якостей створюють сприятливі можливості для розвитку учнів, формують необхідні якості лідера через діяльність, допомагають школярам самоствердитися через пошук свого місця в колективі однолітків.

Нами було розроблено декілька проектів, спрямованих на розвиток лідерських якостей молодших школярів. Опис таких проектів буде відбуватися за наступним алгоритмом:

1. Навчальний предмет, в межах якого проводиться робота з проекту.
2. Вік учнів, на який розрахований проект.
3. Тип проекту (інформаційний, дослідницький, рольовий, практико-орієнтований, творчий).

4. Мета проекту.
5. Завдання проекту.
6. Необхідне обладнання.
7. Передбачувані результати проекту (виставка, газета, законопроект, макет, екскурсія, сценарій тощо).
8. Хід роботи над проектом [3].

Проект «Наше місто»

1. Міжпредметний проект.
2. Вік учнів: 9-10 років.
3. Тип проекту: практико-орієнтований.
4. Мета проекту: отримання досвіду лідерства.
5. Завдання проекту: формування навичок співпраці; вміння планувати свою і чужу діяльність; розвиток нестандартного мислення; вміння знаходити кілька варіантів розв'язання проблеми; вміння працювати з різними джерелами інформації.

6. Для реалізації даного проекту необхідні різне канцелярське приладдя (папір, олівці тощо), відео або аудіо апаратура (в залежності від вибору форми презентації проекту), різні джерела інформації (книги, підручники, інтернет, енциклопедії).

7. Передбачуваний результат проекту: макет міста, карта міста.

8. На початку проекту вчителю з класом варто визначити проблему проекту тобто яким має бути місто, щоб усім його жителям було в ньому комфортно жити. Мета проекту: розробка макета міста і його презентація класу як потенційному місця для проживання.

На наступному етапі учні діляться на кілька груп в залежності від кількості лідерів у класі. У кожній групі призначається голова міста (лідер), керуючі (стимулювання всіх учасників групи до роботи і співпраці), архітектори і дизайнери (практична частина роботи тобто створення макета із запропонованої канцелярії). Далі учні вирішують, що має бути в такому місті, рішення повинно бути погоджено з усіма учасниками групи. На даному етапі роботи можуть бути використані різні джерела інформації. В ході колективної бесіди приймається остаточне рішення про те, яке має бути ідеальне місто. Учні повинні розташувати всі деталі свого міста на папері. Архітектори за допомогою інших учасників роблять макет міста з підручних засобів. Голова міста уважно стежить за роботою підлеглих, координує їхні дії.

На останньому етапі голова міста за допомогою своїх помічників створює презентацію свого міста. Бажано, аби в презентації всі учні брали активну участь. Дуже важливо вчителю в ході даного проекту простежити за тим, як учні виконують свої ролі. Кожен з учасників групи повинен виконувати свою роль, а голова міста стежити за тим, як виконуються його доручення [3].

Виконуючи завдання проекту «Юний дизайнер», молодші школярі навчаються працювати в колективі, приймати спільні рішення, брати на себе відповідальність за прийняті рішення. Крім цього, у молодшого школяра формується естетичний смак, розвивається дрібна моторика та ін.

1. Навчальний предмет, в межах якого проводиться робота по проекту: Технологія.

2. Вік учнів: 9-10 років.

3. Тип проекту: творчий.

4. Мета проекту: виховання лідерських якостей і розвиток творчих здібностей.

5. Завдання проекту: формування вміння планувати свою та чужу діяльність; створення творчої атмосфери в колективі; розвиток вміння працювати в колективі; формування естетичного смаку.

6. Для реалізації даного проекту необхідні різні канцелярські приналежності (кольоровий папір, картон, олівці тощо), відео і аудіо апаратура (в залежності від вибору форми презентації проекту).

7. Твори прикладного або образотворчого мистецтва.

8. Кожна творча група працює над своїм проектом [3].

Таким чином, у науково-методичній літературі представлені рекомендації, тренінги та цілі системи з розвитку, виявлення і збереження лідерських якостей молодших школярів. За результатами критичного аналізу теоретичних джерел та експериментального дослідження нами узагальнено комплекс заходів, які створюють ефективні умови для розвитку лідерського потенціалу молодших школярів у позакласній роботі. Спеціально для цього нами було розроблене тематичне планування відповідних класних годин, тренінгів, проектів. Розроблені нами заходи мають різну спрямованість. Тренінги формують необхідні якості лідера через діяльність, допомагають школярам самоствердитися через пошук свого місця в колективі однолітків. Виконуючи завдання проектів учні навчаються працювати в колективі, приймати спільні рішення, брати на себе відповідальність за прийняті рішення. Запропонований комплекс заходів спрямований на те, що молодші школярі через практично-пошукову діяльність виділяють для себе основні характеристики лідера, усвідомлюють, які якості їм притаманні, а які ще треба розвивати, роблять висновок про те, що кожен може стати лідером колективу.

За результатами критичного аналізу теоретичних джерел та експериментального дослідження нами узагальнено комплекс заходів, які створюють ефективні умови для розвитку лідерського потенціалу молодших школярів у позакласній роботі. Спеціально для цього нами було розроблене тематичне планування відповідних класних годин, тренінгів, проектів. Розроблені нами заходи мають різну спрямованість. Тренінги формують необхідні якості лідера через діяльність, допомагають школярам самоствердитися через пошук свого місця в колективі однолітків. Виконуючи завдання проектів учні навчаються працювати в колективі, приймати спільні рішення, брати на себе відповідальність за прийняті рішення. Запропонований комплекс заходів спрямований на те, що молодші школярі через практично-пошукову діяльність виділяють для себе основні характеристики лідера, усвідомлюють, які якості їм притаманні, а які ще треба розвивати, роблять висновок про те, що кожен може стати лідером колективу.

Список літератури:

1. Воронюк О. Педагогічні аспекти формування лідерських якостей молодших школярів в умовах сучасної початкової школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://conference.pu.if.ua/forum/files/30112017/1/voron.PDF>
2. Воспитательная работа с младшими школьниками: учебно-методический комплекс по дисциплине: курс лекций / сост. В. В. Косова. – Абакан: Изд-во Хакасского гос. ун-та, 2014. – 100 с.
3. Сойчук Р. Л. Особливості організації проектної діяльності у процесі виховання національного самоствердження в учнівської молоді / Р.Л.Сойчук // Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. Вип. 3. – Рівне : РДГУ, 2016. – С. 146–155.

РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (1958 – 1993 РР. ХХ СТОЛІТТЯ)

Галицька Наталя Євгенівна
аспірантка, КВНЗ «Херсонська академія
неперервної освіти»

Актуальність теми дослідження визначається потребою суспільства в підготовці молоді до вимог часу, особливо під час становлення й розбудови сучасної української школи. Наразі конкурентноспроможними є фахівці високого рівня з високорозвиненим інтелектом, творчими здібностями, здатні здійснювати наукове дослідження, експериментувати, висувати гіпотези, зробити прорив у розвитку вітчизняної науки та техніки. Міцним фундаментом для здійснення таких завдань є наявність дослідницьких умінь. Особливий інтерес для розвитку теорії і практики навчання природничо-математичних дисциплін викликає проміжок з кінця 50-х (п'ятдесятих) до початку 90-х рр. ХХ століття, оскільки зазначений період насичений змінами та прогресивними ідеями в освіті, екстраполяція яких у сучасне освітнє середовище сприятиме розв'язанню поставлених державою завдань.

На основі аналізу наукової та методичної літератури визначено дослідницькі вміння як гетерогенну систему вмінь, що ґрунтується на констеляції взаємопов'язаних практичних, інтелектуальних, інформаційних та оцінювальних дій у процесі самостійного застосування наукового методу з поступальним, свідомим здійсненням дослідження в межах ускладненого суб'єктивного творчого пошуку.

У результаті історико-педагогічного аналізу джерельної бази виокремлено такі періоди дослідження: I період з 1958 до 1964 року ХХ століття – змістово-ідеологічний; II період з 1965 до 1972 року означеного століття – освітньо-політехнічний; III період з 1973 до 1993 року ХХ століття – трансформаційно-дослідницький. У межах періоду виокремлено 2 субперіоди: з 1973 до 1983 року та з 1984 до 1993 року [3].

Проведено комплексний аналіз джерельної бази та виявлено за періодами такі чинники: політико-ідеологічні (заполітизованість освіти; засудження культу особистості; період так званого розгорнутого «будівництва комунізму»; боротьба за сфери впливу; «холодна війна», розпад СРСР. Проголошення незалежності України. Формування української державності. Соціально-економічні чинники: розвиток економіки, промисловості та сільського господарства, науково-технічний прогрес. Акцент на розвитку сільського господарства. «Період застою». Участь країни у військовому конфлікті; зниження рівня економіки, «перебудова» країни. Вектор на розвиток інтелектуального потенціалу. Освітньо-правові чинники: ухвалення Закону «Про зміцнення зв'язку школи з життям і про подальший розвиток системи народної освіти в країні», що сприяв переходу школи до загальної політехнічної освіти. Реформування школи сприяє переходу на новий зміст освіти; відбувається

широке впровадження дослідницького методу на уроках; завершується перехід до загальної середньої освіти. Проблемне навчання у пріоритеті. Ухвалення Закону про освіту приводить до посилення трудової підготовки та профорієнтації школярів, як результат – відкриваються класи із поглибленим вивченням окремих предметів. Посилюється увага до сільської школи. Також у цей час набувають поширення авторські школи. Відбувається оптимізація навчання, одним із шляхів якої є інформатизація освіти. Педагогічно-змістові чинники: у пріоритеті виробниче навчання у школі як шлях до майбутньої професії. Створюються виробничі учнівські бригади. Зростає увага до навчально-матеріальної бази кабінетів природничо-математичних дисциплін. Учні самостійно виконують лабораторні і практичні роботи, але під наглядом вчителя. Експеримент стає складовою дослідницького методу. Дослідно-практична робота в сільському господарстві набуває масового поширення; Посилюється увага до агробіологічних основ сільськогосподарського дослідництва. Підвищується методичний рівень викладання природничо-математичних дисциплін. У навчальних програмах надається перелік знань та умінь, які потрібно засвоїти. Поширюється дослідницький підхід до навчання. Дослідницькі уміння трансформуються у гетерогенну ієрархічну систему [2].

На основі предметно-цільового, хронологічного та концептуально-порівняльного аналізу під час визначених періодів простежується перехід від практичної діяльності та дослідництва через трудову, навчальну, пізнавальну діяльність до пошукової, творчої, дослідницької.

Основною формою залишається урок (але уроки проходять не тільки у класі, але й у теплиці, у живому куточку, на шкільній навчально-дослідній ділянці). Виробничі учнівські бригади, літня навчально-виробнича практика, екскурсії на виробництво, масове поширення суспільно-корисної праці – відіграють важливу роль у розвитку дослідницьких умінь. Поступово відбувається розширення форм, додаються уроки на природі та факультативи, заліки, «зелений клас», лекції, семінари, МАН.

Методи досліджуваної доби доволі різноманітні. Під час першого означеного нами періоду виокремлюються наочні (спостереження), практичні методи (вправи на логічне мислення, задачі, що містять неповні дані, задачі на сільськогосподарську тематику) практичні та лабораторні роботи, підготовка та проведення досліду та експерименту; упроваджується самостійна робота, потім відбувається її поєднання з практичним методом; дослідницький метод простежується як елемент дослідництва спочатку на заняттях гуртка, а потім і на уроках. За час другого періоду наочні методи набувають широкого використання (спостереження з умінями робити висновки); практичні методи вже мають широкий спектр (вправи, дослідницькі завдання, практичні та лабораторні роботи але робота ще залишається під наглядом учителя або старших учнів; самостійна робота стає пошуковою, використовують проблемні ситуації, робота з графіками, таблицями все це елементи дослідницького методу. У третьому періоді відбувається виокремлення дослідницького методу як такого; самостійні роботи набувають різного характеру (алгоритмічні, варіативні, творчі);

самостійно-пошуковий метод; проблемно-пошуковий метод відокремлюється від дослідницького [1].

Розвиток дослідницьких умінь пройшов свій шлях за таких умов: перенесення вмінь у нові ситуації; переходу одних умінь в інші; констеляції (підсиленні кожного компонента); взаємопов'язуванні дій; самостійного застосування наукового методу; поступального та свідомого здійснення дослідження; ускладнення суб'єктивного творчого пошуку. Під час змістово-ідеологічного періоду на уроках природничо-математичних дисциплін простежується розвиток практичних умінь; відбувається перехід їх у політехнічні вміння; водночас звертають увагу на «уміння вчитися», на експериментальні вміння; під час дослідництва відбувається розвиток умінь сільськогосподарської праці/ В освітньо-політехнічному періоді простежується робота над розвитком політехнічних та практичних умінь, навчальних умінь; розвиткові інтелектуальних умінь сприяли активізація пізнавальної діяльності та теорія поетапного формування розумових дій. У цей час надається перевага розвитку просторової уяви, логічному мисленню. Відбувається поступова конгломерація дослідницьких умінь (практичні та інтелектуальні) та їх констеляція. Під час трансформаційно-дослідницького періоду відбувається удосконалення інтелектуальних та практичних умінь, подекуди відбувається перехід навчальних умінь у практичні; виокремлено вимірювальні та обчислювальні вміння; відбувається використання дослідницьких умінь на основі дослідницького підходу; міжпредметні уміння та пізнавальні сприяють посиленню уваги на вмінні працювати з літературою та вмінні самостійно здобувати знання. Перелік основних умінь подано в навчальних програмах, але вони ще потребують певної систематизації. Удосконалення традиційних та пошук нових форм та методів навчання спонукає до пошуку класифікації методів навчання, дослідницьких умінь.

Отже, виокремлені чинники вплинули на зміст шкільної освіти, форми та методи, які застосовувалися на уроках природничо-математичних дисциплін у період другої половини ХХ століття щодо розвитку дослідницьких умінь.

Список літератури:

1. Галицька Н. Є. Дослідницькі уміння учнів у період освітніх реформ радянської школи. *Педагогічні науки*. Херсон: ХДУ, 2019. Вип. 87. С. 16–20.
2. Галицька Н. Є. Новий етап розвитку дослідницьких умінь на уроках природничо-математичних дисциплін в умовах реформування школи (1973–1984 рр. ХХ ст.). *Annali d'Italia*. Florence. 2020. Vol. 3, № 14. P. 3–7.
3. Галицька Н. Є. Передумови формування системи умінь та навичок учнів під час реформування школи (кінець 50-х – початок 70-х років ХХ ст.). *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених ДНПУ ім. І. Франка*. Дрогобич: Гельветика, 2019. Вип. 26, т. 1. С. 129–136.

ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Гончарук Віталій Володимирович,

кандидат педагогічних наук, викладач
кафедри хімії, екології та методики їх навчання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Гончарук Валентина Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри української літератури,
українознавства та методик їх навчання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Гончарук Наталія Віталіївна,

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
факультету іноземних мов
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Прийнята в Україні гуманістична парадигма освіти спрямована на всебічний розвиток здібностей людини, її духовне зростання, самовдосконалення та самореалізацію. Вища школа поступово переходить від колективних форм отримання освіти до індивідуалізованих за рахунок збільшення частки самостійної роботи здобувачів вищої освіти, що передбачає посилення здатності до самоорганізації, самоосвіти, загалом до професійного самовдосконалення.

У сучасних складних соціокультурних умовах, утворених пандемією коронавірусу, саме здатність учителів до швидкої перебудови навчального процесу, до застосування дистанційних форм навчання, до нових форм взаємодії з учнями є досить вагомим чинником забезпечення якості освіти.

Серед провідних чинників, що зумовлюють ефективність навчання, виховання та розвитку молодого покоління на початку ХХІ ст., визначальним є забезпечення культурно-духовного зв'язку минулого, теперішнього і майбутнього, що визначає суспільний поступ.

У концептуальних засадах розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір (2004), для успішної реалізації цього процесу необхідно: забезпечити професійно-особистісний розвиток майбутніх педагогів на засадах особистісної педагогіки; модернізувати діяльність закладів вищої педагогічної освіти на основі інтеграції традиційних і новітніх освітніх технологій; створити умови для неперервної освіти педагогічних працівників шляхом удосконалення системи післядипломної педагогічної освіти [1]. Зростання ролі вчителя у системі загальної середньої освіти актуалізує потребу підвищення рівня його педагогічної майстерності в контексті модернізації освітньої галузі, основних тенденцій її розвитку, вивчення специфіки освітнього

процесу та європейського досвіду педагогічної освіти, нових вимог до професійної підготовки і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Важливо, що «формула» нової школи містить не лише зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві, а й «умотивованого вчителя, який має свободу творчості та розвивається професійно», а також «сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання».

У закладах освіти, що здійснюють підготовку й перепідготовку освітян, мають бути впроваджені програми, спрямовані на формування психолого-педагогічної готовності до змін, розвитку самостійності й критичності мислення.

Проблемі формування педагогічної майстерності майбутніх учителів, використанню ними інтернет-технологій у навчальному процесі присвячені праці М. Жалдака, Н. Морзе, С. Ракова, Ю. Рамського. Питання застосування глобальної мережі Інтернет педагогами розглянуті в роботах М. Жалдака, Н. Морзе, Ю. Рамського та ін.

Розглянемо детальніше поняття «педагогічна майстерність». Педагогічна майстерність – вияв високого рівня педагогічної діяльності. Критеріями педагогічної майстерності є такі: гуманність, науковість, педагогічна доцільність, оптимальний характер, результативність, демократичність, творчість (оригінальність), креативність, критичне мислення, здатність до самоосвіти й ін.

До елементів педагогічної майстерності майбутнього вчителя належать:

– *гуманістична спрямованість діяльності*, що полягає у спрямованості роботи педагога на особистість іншої людини, утвердження словом і ділом найвищих духовних цінностей, моральних норм поведінки та стосунків. Передбачає гуманістичний вияв його ціннісного ставлення до педагогічної діяльності, її мети, змісту, засобів, суб'єктів. Той, хто не любить і не поважає дітей, учнів, не може досягти успіху в педагогічній праці, бо тільки щира любов і глибока повага педагога до вихованців породжують відповідну любов і повагу до нього, до його ідей, поглядів, переконань, знань;

– *професійна компетентність, професіоналізм*. Передбачають наявність професійних знань (суспільних, психолого-педагогічних, предметних, прикладних умінь і навичок). До них належить знання предмета, методики його викладання, знання педагогіки і психології. Особливостями професійних знань є їх комплексність (потребує вміння синтезувати матеріал, аналізувати педагогічні ситуації, вибрати засоби взаємодії), натхненність (висловлення власного погляду, розуміння проблеми, своїх міркувань).

З огляду на сучасні швидкі зміни, вважаємо, що удосконалення рівня професійної компетентності вчителів закладів загальної середньої освіти – один із основних напрямів реформування сучасної системи освіти. Головний нормативно-правовий документ Міністерства освіти і науки України свідчить: «Педагогічні та науково-педагогічні працівники зобов'язані постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, загальну культуру» [2]. Саме тому на сучасному етапі модернізації системи освіти й виховання в

Україні особливої гостроти й актуальності набувають питання підвищення й розвитку професійної компетентності педагогів.

Д. Савельєв вважає, що професійна компетентність може бути окреслена як здатність посадової особи успішно реалізувати (вирішувати) завдання, що відносяться до її компетенції. Близьким до такого тлумачення професійної компетентності є визначення В. Весніна, який окреслює професійну компетентність як здатність працівника якісно й безпомилково виконувати свої функції, як у звичайних, так і в екстремальних умовах, успішно опанувати нові знання й швидко адаптуватися до змінних умов [3, с. 59].

Успіх інноваційних змін, у першу чергу, залежить від учителя, його творчого потенціалу, готовності до безперервної самоосвіти, здібності до гнучкого соціально-педагогічного мислення, гуманістичної спрямованості особистості. Важливу роль у забезпеченні позитивних змін у системі освіти має вирішити удосконалення професійної компетентності педагогічних кадрів та підвищення їх наукового і загальнокультурного рівня.

Педагогічна компетентність – це процес і результат творчої професійної діяльності, інтегрований показник особистісно-діяльнісної сутності вчителя, зумовлений рівнем реалізації його гуманістичної спрямованості.

Відтак основним напрямком удосконалення рівня професійної компетентності вчителя є професійне самовдосконалення шляхом цілеспрямованої самоосвітньої діяльності.

Професіоналізм передбачає формування інтелекту, що розуміють у цьому випадку як здатність до вирішення нових завдань, до отримання нових знань. Інтелектуальна культура, по-перше, передбачає, що для інтелектуальної діяльності необхідний певний запас знань. Особлива роль у необхідному, обов'язковому пласті знань належить саме професійним знанням. Інтелектуальний розвиток включає в себе і професійну компетентність. Межа між ними є достатньо умовною. Оскільки творчість, вміння знаходити принципово нові рішення вимагають широкої ерудиції, володіння знаннями з різних галузей, то тут постає проблема відбору інформації. По-друге, важливим є наявність культури мислення, без якої не може сьогодні реалізувати себе жоден професіонал у будь-якій сфері діяльності.

Педагогічні здібності уміщують у собі чимало особистісних якостей і розкриваються через певні дії, уміння. Виявляються педагогічні здібності в особливій чутливості до педагогічних цілей, засобів і результатів міжособистісних стосунків педагога й дітей, здатності запобігти настанню втоми під час роботи з людьми, витримувати емоційні навантаження у процесі спілкування (соціальні працездатність і саморегуляція).

Реорганізація системи підготовки вчителів і учнів, провідне місце в якій буде належати самоосвіті, – багатоаспектна проблема, що охоплює питання навчально-методичного, технічного, програмового, інформаційного, лінгвістичного, організаційного, психологічного забезпечення. Названі суб'єкти освітнього процесу нині активно залучені до дистанційного навчання. Для нього, крім основних дидактичних ознак методичної системи навчання (мети, змісту, методів, засобів, форм), характерно те, що воно побудоване в основному на

принципах інформатизації навчального процесу і широкому використанні інформаційно-комунікаційних технологій. Дистанційне навчання повинно спиратися на сучасні принципи, окремі з яких пропонують В. Биков [4, с. 85–86], Н. Клокар [5, с. 39]:

- *адаптивність* – забезпечується індивідуальний темп проходження навчання, передбачається самостійний вибір здобувачем навчального курсу, де й коли зручно навчатися, а також термінів консультацій і складання іспитів, періодичне відновлення навчальної діяльності з метою підтримки професійних і загальнокультурних знань на рівні динамічних змін відповідно до його професійних вимог;

- *гуманістичність* – полягає у спрямованості навчання та всього освітнього процесу на задоволення потреб і інтересів людини; у створенні максимально сприятливих умов для оволодіння здобувачами вищої освіти соціально накопиченим досвідом, відображеним у змісті навчання; освоєнні обраної професії для розвитку і прояву творчої індивідуальності, формування високих громадянських, моральних цінностей, інтелектуальних загальнокультурних і професійних компетентностей, що забезпечувало б соціальну захищеність людини, безпечне та комфортне існування;

- *гнучкість і мобільність* – створення інформаційних мереж, банків матеріалів для дистанційного навчання, що дозволить здобувачеві вищої освіти коригувати або доповнювати свою освітню програму в закладі вищої освіти, де він навчається; водночас вимагається зберігання інформаційної інваріантності освіти, що забезпечує можливість переходу з університету до університету на навчання за спорідненими або іншими напрямками.

У формуванні педагогічної майстерності майбутнього вчителя підготовка до використання технологій дистанційного навчання повинна починатися з глибокого аналізу цілей навчання, дидактичних можливостей використання нових технологій для передавання навчальних матеріалів, вимог до технологій дистанційного навчання з врахуванням специфіки навчання конкретних дисциплін, готовності вчителів до використання таких технологій, технічного, нормативно-правового, навчально-методичного забезпечення.

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури, сучасних підходів і концепцій педагогіки і психології вищої школи з'ясовано, що в процесі підготовки майбутніх учителів особливу увагу необхідно приділяти формуванню фундаментальних знань і вмінню навчатися з використанням технологій дистанційного навчання. Володіючи такими знаннями, майбутні вчителі зможуть легко адаптуватися до змін концепцій і технологій, а також використовувати такі технології у своїй майбутній професійно-педагогічній діяльності.

Нові освітні технології сприяють поступовому зміщенню співвідношення «освіта – самоосвіта» до домінування самоосвіти. Швидкий розвиток сучасної науки, постійне нарощування інформації, підвищення вимог до будь-якого професіонала щодо його професійної компетентності потребують від кожної особистості прагнення й уміння систематично та наполегливо займатися самоосвітою.

Список літератури:

1. Про затвердження Концептуальних засад розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір: Наказ МОНУ №998 від 31.12.2004 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/3145/ (дата звернення: 10.05.2021)
2. ЗАКОН УКРАЇНИ Про освіту (Прийняття від 05.09.2017. Набрання чинності 28.09.2017). URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення: 10.05.2021)
3. Веснин В. Р. Практический менеджмент персонала: пособие по кадровой работе. Москва: Юрист, 1998. 96 с.
4. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України / Биков В. Ю., Гриценчук О. О., Жук Ю. О. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби, технології*: монографія. Київ: Атіка, 2005. С. 77–140.
5. Клокар Н. І. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. *Шлях освіти*. 2007. № 4 (46). С. 38–41.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ- МЕДИКІВ НА СТАРШИХ КУРСАХ

Дубовенко Зоя Олексіївна

к.м.н., асистент,
Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця

Лехніцька Світлана Іванівна,

к.філол.н., доцент
Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця

Волкова Ганна Віталіївна,

к.м.н., асистент,
Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця

Антоненко Антоніна Володимирівна,

к.м.н., асистент,
Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця

На сучасному етапі розвитку суспільства, коли спостерігається прискорення темпів науково-технічного прогресу, головною метою закладів вищої освіти є підготовка компетентного у своїй галузі спеціаліста, зокрема, у галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Відповідно система освіти взагалі і медичної зокрема зазнає значних змін: розробляються нові моделі інформаційно-комунікаційних технологій, впроваджуються нові освітні програми, вдосконалюються методики викладання, що зумовлює переорієнтацію освітньої концепції у компетентнісну.

В законі України «Про вищу освіту» (2014р.) «компетентність» визначається як динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особистості успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти [1].

Компетентнісний підхід посилює практичну орієнтацію освіти, забезпечує спроможність особистості відповідати вимогам ринку праці, мати відповідний потенціал для практичного розв'язання професійних завдань. Удосконалення навчального процесу із врахуванням компетентнісного підходу полягає в тому,

щоб навчити студентів ефективно застосовувати набуті знання й уміння у конкретних ситуаціях.[2].

Тому навчальний процес на клінічних кафедрах планується таким чином, щоб урахувати потреби суспільства у лікарях високого професійного рівня. На будь-якій клінічній кафедрі практичне заняття складається з декількох частин: 1) тест-контролю знань студентів з теми заняття; 2) усне опитування з метою з'ясування рівня їх компетентності, а саме, оволодіння термінологією клінічною і фармацевтичною, назви одиниць якої найчастіше містять інтернаціональні (перш за все латинські і грецькі) компоненти[3], знання етіології, епідеміології, патогенезу, клінічних проявів даного захворювання, спроможність грамотно оперувати клінічними настановами для призначення необхідного обстеження і лікування пацієнта, що страждає на конкретне захворювання, й надання йому рекомендацій на подальшу зміну способу життя, харчування тощо; 3) самостійна робота з хворими; 4) огляд і розбір хворого з викладачем відповідно теми заняття з призначенням йому необхідного плану обстеження і лікування (водночас з урахуванням індивідуальних особливостей кожного пацієнта, наявності у нього супутньої патології), формування теоретичних основ і методологічних підходів до раціонального призначення лікарських препаратів; 5) розв'язання ситуаційних задач, часто з використанням методу «мозкового штурму» із визначенням рівня знань не лише з клінічних дисциплін, але з дисциплін науково-природничого блоку, зокрема, анатомії, гістології, фізіології, патологічної фізіології, фармакології, міжнародної латинськомовної термінології тощо.

Одна з основних задач викладача полягає в тому, щоб навчити майбутнього лікаря обґрунтовувати кожний діагноз і кожне своє призначення відповідно до міжнародних «стандартів діагностики та лікування», що базуються на принципах доказової медицини. Студент має розуміти, що усі зусилля лікаря мають бути направлені на те, щобивилікувати пацієнта, а у випадку, коли це не є можливим – намагатися максимально змінити якісний рівень його життя на краще, керуючись латинським висловом: *Noli nocere, si juvare non potes*.

Як складова частина навчального процесу велике значення має самостійна робота кожного студента. Самостійна робота студентів – це навчальна діяльність, яка планується, виконується за завданням і під методичними керівництвом і контролем викладача, але без його прямої участі [5]. Метою самостійної роботи є сформуванню у студента вміння працювати з науковою літературою, аналізувати отриману інформацію, осмислювати і робити з цього аналізу висновки, засвоювати отриману інформацію і на практиці використовувати набуті знання і уміння. Тому викладачі мають стимулювати пізнавальну активність студентів у цьому напрямку, оскільки робота майбутнього лікаря вимагає вміння постійного самовдосконалення, яке досягається самостійною роботою над собою. Вміння самостійно працювати допоможе у майбутньому без сторонньої допомоги розв'язувати складні клінічні проблеми і брати на себе відповідальність. Саме з цих причин протягом

останніх років у навчальних планах і програмах спостерігається збільшення кількості навчальних годин для самостійної роботи студентів.

З метою удосконалення навчального процесу, спрямованого на підвищення професійної компетентності майбутнього лікаря, освітніми програмами передбачена варіативна складова, що представлена блоком вибіркових дисциплін. Розширення обсягу варіативної складової має сприяти поглибленню знань із дисциплін або компонентів дисциплін, які не ввійшли до курсу вивчення нормативних дисциплін, набуттю додаткових загальноосвітніх і фахових знань, і водночас, гармонізувати і доповнювати нормативну складову програми і сприяти розкриттю потенціалу і здібностей студентів [6]. Важливого значення курси вибіркових дисциплін набувають на старших курсах, оскільки мають характер професійно-орієнтованих і дають можливість студентам поглибити свої теоретичні знання, вдосконалити практичні навички в плані обстеження хворого з залученням фізикальних, лабораторних і інструментальних методів. Крім цього, студент може вибрати вибіркову дисципліну, яка прямо не пов'язана з обраною ним спеціалізацією, а з метою поглиблення загальних знань та умінь.

Таким чином комплексний підхід до формування професійних компетентностей у студентів-медиків дає можливість студентам поглибити свої теоретичні знання, вдосконалити практичні навички, сприяти розкриттю потенціалу і здібностей, розвинути вміння вчитись самостійно, що забезпечить безперервний професійний розвиток.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Глащук Т.О., Мікунець Л.В. Викладання «внутрішньої медицини» на основі компетентнісного підходу на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб // XIII Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання якості медичної освіти», (12-13 травня 2016 р., Тернопіль): зб. наук. праць – Т.: «Укрмедкнига», 2016. – С. 173–175.

2. Волкова Г., Добовенко З., Лехніцька С. Формування професійних компетентностей у студентів-медиків / Волкова Г., Добовенко З., Лехніцька С. // Тенденції і перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. – Переяслав-Хмельницький, 2020. – с.102-104.

3. Лехніцька С. І. Структурно-семантичний і комунікативно-прагматичний потенціал найменувань лікарських препаратів / С. І. Лехніцька // *Studia linguistica* : [зб. наук. пр.]. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2012. – Вип. 6. – С. 284–290.

4. Лехніцька С.І., Клименко О.Г. Термінологічне забезпечення професійної діяльності лікаря / С.І.Лехніцька, О.Г.Клименко // *Research and development results*, 2021. – с.162-165.

5. Макойда І. Я. Самостійна робота студентів – метод підготовки висококваліфікованого спеціаліста / І. Я. Макойда, М. М. Островський // *Галицький лікарський вісник*. – 2013, №4. – с. 87-88.

6. Дубовенко З.О., Лехніцька С.І. Індивідуальна освітня траєкторія студентів іноземців медичного факультету / З.О. Дубовенко, С.І.Лехніцька // *"Implementation of modern science and practice"*, 2021. – с. 350-352.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ОСВІТНІЙ ІНСТРУМЕНТ

Задерій Ілона

вчитель англійської мови

Херсонська загальноосвітня школа № 46

Постановка проблеми. Останнім часом мовні дослідження змістили акцент з індивідуального підходу у вивченні мови на мовленнєву мету спікера. Це нове поле для дослідження знаходить нові шляхи вивчення мови, орієнтовані на певне креативне завдання. Ефективним комунікативним видом діяльності можна вважати гру, яка несе в собі певне завдання і мету, але не фокусується лише на правилах з граматики. Адже слід пам'ятати, що вивчення іноземної мови – багатофункціональний процес, кінцевим результатом якого є перспектива на майбутнє: ведення бізнесу, подорожі, здобування вищої освіти, знайомство з культурами інших країн, пошук роботи тощо.

Об'єкт дослідження – ігрові методи навчання в іноземній мові.

Предмет дослідження – використання гейміфікації як способу підвищення ефективності вивчення іноземної мови.

Мета дослідження – опис методичних і практичних основ використання гейміфікації у ході вивчення іноземної мови.

Це дослідження має на меті розв'язання **наступних завдань**: (1) виокремити вимоги стосовно використання гейміфікації на уроках іноземної мови; (2) виділити етапи проведення ігор; (3) знайти концепції, що лежать в основі ігор.

Дослідження теми. Дослідженнями у сфері використання ігор при вивченні іноземної мови були занепокоєні такі вчені, як: Л. Котлярова, Ю. Гапон, Т. Паньків, Є. Пассов, Т. Свиридчук, J. Moon, B. Philips, S. Antonaros, I. Couri, V. Allen, K. Jones та інші.

Практична цінність цієї роботи зосереджена в тому, що теорія використання ігор може бути використана вчителями іноземних мов під час проведення занять, а також стати мотиватором для учнів.

Гейміфікація або ігрофікація – це використання окремих елементів ігор у неігрових практиках. За Саленом і Циммерманом, гра – це система, в якій гравці задіяні у вирішення штучного конфлікту, що визначається правилами та має вираження у кількісному результаті [9, с. 456]. Від інших ігрових форматів гейміфікація відрізняється тим, що її учасники орієнтовані на ціль своєї реальної діяльності, а не на гру як таку. Ігрові елементи інтегруються до реальних ситуацій, для мотивації конкретних форм поведінки у заданих умовах [2]. Гейміфікація допомагає достукатися до сучасних дітей, які звикли грати в комп'ютерні ігри і спілкуватися в соціальних мережах. Вона давно і вдало використовується в маркетингу і керуванні персоналом, та найбільш цінною є в освіті.

Ігрові методики завжди використовувалися в шкільній освіті. Контрольні й екзамени, перехід з класу в клас, фінальне тестування – в цьому є елементи гри, втім не завжди дієві.

Проблема в тому, що класичні освітні методики часто ігнорують простий, але безмежно значущий факт – навчання має приносити радість, воно може і має бути цікавим. Так влаштований мозок людини: коли замість боротьби з нудьгою є драйв і позитивні емоції, інформація засвоюється краще [8].

Дослідник Н. Кравець вважає, що завдяки своїм особливостям процес гейміфікації стає перспективним інноваційним засобом підвищення мовної компетентності школярів, як під час дистанційної, так і під час самотійної, а також аудиторної роботи. До прикладу, не секрет, що в наповненні дистанційних уроків з іноземної мови переважають текстові та граматичні форми представлення навчального матеріалу, що аж ніяк не сприяє підвищенню і без того низького рівня навчальної мотивації та розвитку іномовних умінь [4, с. 198-206]. Навіть ті учні, які володіють достатнім словниковим запасом та добре орієнтуються в граматиці, мають значні труднощі в процесі спілкування. Разом з тим, дистанційні технології містять значно ширші можливості для реалізації ігрових механізмів, даючи змогу поєднати графічне зображення, звук, текстовий матеріал тощо. Це, в свою чергу, не лише сприяє підвищенню інтересу до опанування іноземною мовою, але й у багатьох випадках дає змогу «занурити» учнів в іншомовне середовище та сприяє формуванню та розвитку іншомовних комунікативних вмінь [6, с. 275-278].

Проте, необхідно пам'ятати, що лише введення ігрових елементів на заняттях іноземної мови складно назвати процесом гейміфікації. Насамперед, викладач повинен зорієнтувати учнів на досягнення чіткої мети, а потім, по можливості, персоніфікувати ігровий контент, враховуючи його 4 основні складові: взаємодію (широкий спектр технік, які забезпечують соціальну взаємодію між користувачами), динаміку (використання захоплюючого сценарію, який приваблював би користувачів та стимулював їх відповідну реакцію в режим реального часу), механіку (використання віртуальних винагород, статусів, балів, рівнів та інших елементів, характерних ігровому процесу) та естетику (створення загальної ігрової атмосфери, що сприяє емоційному захопленню) [5, с. 139-142].

Враховуючи те, що наша епоха – це час технологій, слід зазначити, що гра виходить на перший план і є невід'ємною частиною складовою сучасного навчального процесу, в особливості на уроках іноземних мов.

Дослідниця Мацьків говорить про те, що ігри мають безліч переваг у процесі навчання іноземним мовам:

1. Ігри стимулюють інтерес учнів під час ігрової діяльності, а відтак і бажання до навчання в цілому.
2. Використання ігор на уроках іноземної мови знижує рівень занепокоєності учнів. Оскільки учні можуть боятися помилитися або не почути критики вчителя, процес гри допомагає позбутися своїх переживань, сконцентруватися на завданні, а не на правильності вживання мовних структур.

3. Ігри переносять учнів у реалістичні ситуації, в яких вони усвідомлюють зв'язок мови з реальним життям та необхідністю вивчення іноземної мови.
4. Ігри сприяють активній участі як учнів із вищим, так і з нижчим рівнями знань.
5. Ігри можна застосовувати у будь-яких сферах навчання мови (читання, письмо, говоріння, аудіювання).
6. Ігри забезпечують миттєвий зворотній зв'язок з учителем.
7. Ігри вимагають мінімальної підготовки зі сторони вчителя, та максимальної участі зі сторони учнів.
8. Ігри дозволяють учням широко застосовувати на практиці вивчення граматичних структур та лексики з теми.
9. Ігри заохочують до креативного та спонтанного використання мови.
10. Ігри сприяють активності учнів та створюють середовище сприятливе для співпраці [8].

У науковій літературі та зі сторони практиків висловлюються й думки щодо обережності застосування гейміфікації та критеріїв її ефективності. Наприклад, існує застереження, що не всі учні можуть стати лідерами гри і тому в переважній кількості дітей можливе виникнення почуття пригніченості через систематичні невдачі під час гри. До того ж, справжні навчальні програми, побудовані на гейміфікації, мають містити в собі план (алгоритм) досягнення реальних навчальних цілей та змінювати поведінку слухачів.

Висловлюється також думка про те, що велика кількість ігор працює короткостроково. Для того, щоб досягти довготривалого ефекту, потрібні відкриті комунікації й швидкий зворотній зв'язок від учителя. На підставі цього можна зробити висновок, що гейміфікація не повинна бути першочерговою, а скоріш факультативною. Так вона є доволі ефективною для наочного визнання досягнень учня, організації змагань всередині навчального курсу, проектування змісту. Але вважаємо, що насправді у навчальному процесі на перший план виходять якісні чіткі навчальні цілі, реальність отриманих результатів та їх можливе застосування в житті та професійній діяльності. Крім того, важливі організаційні зміни в освітніх організаціях та підрозділах (підтримка педагогів, які проектують дієві навчальні програми, проектування якісних навчальних приміщень, розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури навчального закладу) [6, с. 275-278].

Гейміфікація є однією з дієвих методик організації освітнього процесу школярів. К. Сален і Е. Циммерман наполягають на тому, щоб під час гри всі види діяльності інтегрувалися до реальних ситуацій для мотивації конкретних форм поведінки в конкретних умовах. Саме тому вони вважають, що основними складовими частинами ігрової діяльності виступають:

- дія – початок роботи, перші кроки до пошуку та конкретної діяльності;
- завдання – школярі відчувають задоволення від подолання соціальних викликів. Саме це вроджене бажання використовують розробники ігор, кидаючи виклик гравцям на кожному кроці;
- ризик – спонукання школярів до певних дій, пов'язаних з ризиком, і пошуку правильних рішень;
- невизначеність – створення моменту переможця як чарівного моменту;

- емоційний зміст – формування емоції зворушення, бентежності, щастя чи розчарування, задоволення успіху як підтвердження власної цінності [9, с. 477].

Для успішного впровадження гейміфікації, спочатку треба створити ефективну систему. Для цього рекомендується використовувати інструкцію з побудови ігрової системи одного із провідних експертів з області гейміфікації К. Вербаха. У книзі *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business* разом зі співавтором Д. Хантером К Вербах описує 6 кроків впровадження гейміфікації. Розглянемо їх.

1. Встановлення мети

- Мета відповідає аббревіатурі SMART (Specific Measurable Achievable Relevant Time-bound).
- Цілі:
 - конкретні (specific);
 - вимірювані (measurable);
 - досяжні (achievable);
 - актуальні (relevant);
 - обмежені у часі (time-bound).

2. Визначення цільової поведінки гравців.

Обміркуйте, що ви очікуєте від гравців. Слід розробити систему ланцюжків, даючи відповіді на наступні запитання:

- що повинні зробити гравці?
- як це виміряти?
- як це сприяє досягненню мети?
- як діє зворотній зв'язок?

3. Зробіть опис гравців. Образи гравців в освітній системі мають бути чітко визначеними. Опишіть різні типи гравців, їх потреби і продумайте, як можна мотивувати цих учнів до виконання дій, визначених на другому етапі.

4. Розділіть структуру системи гейміфікації на два рівні: макрорівень та мікрорівень. На мікрорівні ви мотивуєте учня-гравця до дії, він виконує дію і отримує від системи зворотній зв'язок (у вигляді нагород або інших подій, які є реакцією системи на дії гравця). На макрорівні – «подорож гравця», як його називають самі автори методики. Це захоплююча історія, на якій заснована система гейміфікації, – історія розвитку гравця від новачка до майстра.

5. Подаруйте гравцям задоволення.

Ви ризикуєте занадто захопитися розробкою механізмів гейміфікації і структури системи і забути про те, що гра має бути приємним заняттям, розвагою. Інакше система не буде працювати, навіть якщо ви забезпечите задоволення потреб гравців.

6. Обрання інструментів.

Продумайте використання технологій для роботи ігрової системи. Як гейміфікація буде реалізована на сайті, мобільних додатках або навіть за допомогою фізичних пристроїв? Зведіть воедино всю інформацію і структуру, підготовлені на попередніх етапах, додайте до них ігрові механіки і динаміки, і побудуйте систему [1, с. 135].

Висновки. Одним з ключових напрямів сучасного освітнього процесу є гейміфікація. Залучення елементів гри в навчальний процес сприяє підвищенню пізнавальної активності учнів, формуванню інтересу до знань, розвитку навчальної мотивації та ініціативи. Гейміфікація в освіті – це процес це процес поширення гри на різних етапах уроку, який дає змогу використовувати гру як метод навчання і виховання. Проведений аналіз засвідчує, що у процесі застосування ігрових форм діяльності існують як переваги, так і недоліки. Але, взявши до уваги всі особливості структури та поетапності цього елементу навчання, гейміфікацію можна зробити потужним інструментом у досягненні певних навчальних, розвиваючих та виховних цілей.

Список літератури:

1. Вербх К., Хантер Д. Вовлекай и властвуй. М: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 206 с.
2. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? URL: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/hra-iaak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 20.11.2019).
3. Захарова О., Грузд А. Підвищення якості послуг вищої освіти за допомогою гейміфікації. Наукові праці національного технічного університету. Економічні науки. 2017. Вип. 32. С. 113–122.
4. Кравець Н. С. Етапи створення гейміфікованої системи для використання в навчальному процесі ВНЗ / Н. С. Кравець // Вісник Харківської державної академії культури. Серія : Соціальні комунікації. – 2017. – Вип. 50. – С. 198-206.
5. Мазелис А.Л. Геймификация в электронном обучении // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2013. – № 3 (21). – С. 139-142.
6. Макаревич О. Гейміфікація як невід’ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання : наукова стаття. Young Scientist. 2015. № 2 (17). С. 275–278.
7. Шість кроків до гейміфікації навчання (із прикладами). URL: [https://ain.ua/2017/12/06/6 - krokiv-do-gejmifikacii%D1%97-navchannya](https://ain.ua/2017/12/06/6-krokov-do-gejmifikacii-navchannya) (дата звернення: 22.11.2019).
8. Що таке гейміфікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://delo.ua/lifestyle/chto-takoe-gejmifikacija-i-kak-ona-pomogaetrasshevelit-sotrudni-202074>.
9. Salen K., Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge : MIT Press, 2003. 688 p.

ВАСИЛЬ СУХОМЛИНСЬКИЙ ПРО РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Калініченко Надія Андріївна

д. пед наук , професор,
професор кафедри біології та методики її викладання
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка

Педагогічна система Василя Сухомлинського у сучасних умовах пролонговується у компетентісно орієнтовану освіту і залишається продуктивною і актуальною в умовах модернізаційних змін насамперед в системі початкової освіти.

Організація навчально-виховного процесу у Павлиській школі за життя Василя Сухомлинського ґрунтувалася на цінностях гуманної педагогіки, засадах особистісно зорієнтованого і компетентісного підходів з високим рівнем результативності засвоєння змісту початкової загальної освіти [2]. Учитель успішно формував у своїх вихованців на основі принципів любові і вимогливості такі ієрархічно-підпорядковані компетентності як ключова, загальнопредметна і предметна, здатність дитини застосувати у спілкуванні різні способи взаємодії, насамперед мовні, формував навчальні та трудові навички, навички індивідуальної та колективної праці, створення ситуації успіху для володіння соціальними ролями відповідно до вікових особливостей учнів. Особливу увагу Василь Сухомлинський приділяв таким ключовим компетенціям як вміння вчитися, загальнокультурній, громадянській, здоров'язбережувальній, соціальній та комунікативній і досягав у цьому беззаперечних успіхів.

Широке поле діяльності щодо опанування вихованцями естетичними компетентностями забезпечувалося як в урочній, так і в позаурочній діяльності, де діти на уроках, на заняттях гуртків і студій опановували предметними мистецькими компетентностями, у тому числі музичними, образотворчими, хореографічними, театральними, що проявлялося у численних шкільних святах, творчих звітах та зустрічах з батьками. Особливо успішним був Учитель у формуванні у своїх вихованців предметної природознавчої компетентності, яка розглядається у Державному стандарті початкової загальної освіти як особистісне утворення, що характеризує здатність учня розв'язувати доступні соціально і особистісно значущі практичні та пізнавальні проблемні задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері відносин "людина – природа" [1, с.2]. Учитель із Павлиша тут був неперевершений. Виділимо, на наш погляд, основні педагогічні напрями, обґрунтовані Василем Олександровичем, реалізація яких сприяла вдосконаленню навчально-виховного процесу на основі взаємозалежних складових – любові і відповідальності [2-5].

Гуманізація шкільного життя – загальний і визначальний принцип педагогічного процесу, який ґрунтувався на розробленій Василем Олександровичем концепції дитячого щастя. Сухомлинський зазначав, що

дитина має бути щасливою вже сьогодні. Він добирав, розробляв технології навчання, які враховували дитячі запити, інтереси, здібності. Педагог наголошував на тому, що форми роботи з дітьми мають бути доцільними, розвивальними, враховувати реальні умови життя, соціальний досвід учнів.

Навчально-виховний процес досягав гармонійної взаємодії всіх його учасників: педагогів, учнів, батьків, громадськості. Першочергове завдання, яке директор наполегливо вирішував тривалий час, створення колективу педагогів - одноступенів, спроможного розв'язувати найскладніші проблеми діяльності школи. Успішний розвиток дитячої особистості забезпечувався при реалізації складників навчально-виховного процесу: розумового, морального, трудового, фізичного, естетичного. Методи виховання у початковій школі, за Сухомлинським, можна поділити на дві групи: перша – методи, які забезпечують первинне сприймання знань і вмінь учнями; друга група – методи осмислення, розвитку, поглиблення знань. До першої групи відносимо розповідь, пояснення, опис, тлумачення понять, інструктаж, бесіду, самостійне читання книг з метою первинного сприймання знань; демонстрацію, ілюстрацію; трудовий процес; самостійне спостереження, екскурсію, практичну роботу в процесі самостійного оволодіння знаннями; показ фізичних вправ. До другої групи – вправи, пояснення факторів і явищ природи і праці, суспільного життя; проблемні завдання, творчі письмові роботи, виготовлення навчальних посібників і приладів, графічні роботи, дослідницькі роботи, експеримент, керування машинами, механізмами, приладами, застосування знань і вмінь; тривала трудова діяльність, що забезпечує поєднання практичної діяльності з вдосконаленням вмінь та поглибленням знань.

Дидактична система навчання з науково-філософським обґрунтуванням спрямовувалась на індивідуалізацію навчання, розвиток здібностей і обдарувань вихованців, розвиток пам'яті, мислення, творчості, фантазії. У Павлиші пройшли апробацію і стали ефективною складовою навчально-виховного процесу дві програми навчання, уроки мислення, подорожі до джерел думки і слова: уроки творчості, казки школи під голубим небом, казки вечірніх сутінок; свята: Казки, Книги, Рідної мови. Щорічно видавалися рукописні журнали "Педагогічна думка", "Павлиські казки".

Діти і природа – основа розвитку особистості школяра. Цей напрямок у педагогіці Василя Сухомлинського особливо гармонійно поєднується з пізнанням краси в усіх її вимірах, розвитком позитивних емоційних співпереживань і захоплень, здобуттям знань, збагаченням життєвого досвіду, прагненням пізнати, зберегти і захистити природу. Його "Триста сторінок книги природи" – школа, яку з користю пізнають і сприймають діти і дорослі. Упродовж усього періоду роботи в Павлиші Василь Олександрович, а з ним і увесь колектив, невтомно дбали про перетворення шкільної садиби у найкраще місце в селищі.

Трудове виховання учнів – провідна проблема теоретичних досліджень і практичної діяльності Василя Олександровича. Цій проблемі він присвятив численні книги і статті, у яких генеруюча ідея – створення оптимальних умов для розвитку природних індивідуальних здібностей кожної дитини. Педагогічний

зміст системи трудового виховання педагог-новатор розкрив через принципи трудового виховання, які у вітчизняній педагогіці вперше були визначені саме ним. Він пропагував принципи єдності трудового виховання і загального розвитку; раннього залучення дітей до продуктивної праці; різноманітності видів праці; творчий характер праці; посиленість трудової діяльності. Ці принципи розглядалися у єдності і взаємозв'язку, збагачувались і розвивались під впливом багатокомпонентної практики трудового виховання учнів. Як ідеї, так і технології трудового виховання школярів вчать наступні покоління бути мудрими і виховувати дітей з раннього віку працьовитими і відповідальними [6; 7].

Піклування про здоров'я і фізичне виховання – найважливіша праця вихователя: так вважав і діяв Василь Олександрович. Від життєрадісності, бадьорості дітей залежить їхнє духовне життя, світогляд, розумовий розвиток, міцність знань, віра у свої сили. «Якщо виміряти всі мої турботи й тривоги про дітей протягом перших 4 років навчання, то добра половина їх – про здоров'я», – писав педагог [2, с. 103]. Задля поліпшення здоров'я дітей вчитель проводив бесіди з батьками, дбав, щоб домашня розумова праця не була втомливою, щоб діти були більше на свіжому повітрі, рано лягали спати і рано вставали, спали при відкритій кватирці, влітку – на сіні, під наметами. В "Школі радості" діти звали до ранкової гімнастики, до водних процедур з метою гармонійного розвитку організму, бо "...людина має бути не тільки здоровою, а й гарною" [2, с. 104].

Батьківська педагогіка у Павлиші стала логічною складовою родинно-шкільного виховання. Тут поєднувалися можливості сім'ї і школи, підсилювалися національні виховні мотиви, формувалися морально-етичні засади сімейних взаємин. Василь Олександрович детально розробив глибоко продуману систему педагогізації батьків, яка включала в себе план і програму їх педагогічного всеобучу на весь період навчання дітей у школі. Провідне місце в цій системі відігравала "батьківська школа". Її засідання проводилися двічі на місяць і суттєво впливали на підвищення педагогічної культури кожної людини. Заняття батьківської школи відбувалися під безпосереднім керівництвом і при активній участі директора, найдосвідченіших педагогів. При підготовці до занять враховувалася освіта батьків, побутові умови і традиції сімей, вікові та індивідуальні особливості дітей. Педагог вважав, що дитина повинна знати, що в її поведінці задовольняє батьків, а що ні. Вимоги батьків мають бути аргументованими, а відповідальність дітей за вчинки має базуватись на їх розумінні скоєного. Перш ніж чогось вимагати від дитини, треба впевнитись, що вона на це здатна.

У роботі з дітьми використовувалися найрізноманітніші виховні дії: привчання та вправлення, різноманітні вправи як спосіб закріплення стійкості відповідних навичок і умінь, заохочення, навіювання, осуд, покарання тощо. Справжня батьківська любов, на думку Василя Олександровича, полягає в тому, щоб навчити дитину бачити, відчувати, розуміти й переживати те, що вона живе серед людей і відповідальна перед ними за свої вчинки. Культ Матері в духовному житті школярів сприяв виховання у дітей поваги, любові,

шанобливого й турботливого ставлення до неї. Культ Батька формував у дітей повагу до батька як голови й годувальника сім'ї.

Виключно цілеспрямовано Сухомлинський працював над зростанням професійної майстерності кожного учителя, постійно підкреслював, що вчитель творить людину.

Що таке покликання до праці вчителя? Як воно формується? – ставить проблему Василь Олександрович і відповідає: «Однією з найважливіших особливостей творчості педагога є те, що об'єкт його праці – дитина – повсякчас змінюється, завжди новий, сьогодні не той, що вчора. Наша праця – формування людини, і це покладає на нас особливу відповідальність, яку ні з чим не зіставиш» [3, с. 421]. Учителеві, – зазначав педагог, – треба вміти контролювати свої сердечні поривання розумом, не піддаватися емоційній стихії. Особливо важливо це тоді, коли треба приймати рішення в зв'язку з помилковими, необачними, одним словом, неправильними вчинками ваших учнів. Мистецтво й майстерність педагога саме і полягає в умінні поєднувати сердечність з мудрістю [3, с. 424]. У вибудованій ним системі науково-методичної роботи центральне місце відводилося учителям початкової школи. У педагогічних працях, на засіданнях педагогічних рад, науково-методичних формувань, в індивідуальних бесідах директор наголошував, що тільки учитель може виховати творчу дитину, розкрити перед нею багатство знань, знайти найдосконаліші методи проектування людських доль. А для цього вчитель має бути сам творчою, непересічною особистістю, яка віддає наснагу, працю, часточку своєї душі і серця дітям. За Сухомлинським, педагогічна творчість – це здатність допомогти дитині пізнати свій внутрішній світ, перш за все свій розум, допомогти їй підвищити інтелектуальні сили, навчити її розуміти і створювати красу своєю працею, своїми зусиллями. Нехай дитина повторює те, що було вже зроблено, створено людьми, але якщо її дії – плід власних розумових зусиль, вона – творець, а її розумова діяльність – творчість. Учитель-вихователь повинен вміти плекати творчу особистість учня, тобто вміти включатися у творчий процес як складну дію, пов'язану з високим напруженням усіх духовних сил людини, і повно реалізувати: здатності до емпатії – співчуття, співпереживання, вміння поставити себе на місце іншого; вміння передавати особистий досвід й емоційні переживання у спілкуванні з учнями; створення духовних ідеалів, які б викликали в учнів певні почуття, емоції, щирі симпатії; вміння створити творчу атмосферу, творчий клімат у педагогічному процесі; здатність виховувати толерантність у відносинах, повагу один до одного; вміння підтримати в дитині суб'єкта з його власним "Я", з правом на життєву позицію, власний внутрішній світ.

Павлиський педагог, мислитель і вчений все своє творче життя працював над вихованням кожного вчителя і педагогічного колективу. Він добивався права цілком самостійно добирати вчителів і найвищу оцінку давав тим, в яких любов до дітей поєднувалася з творчим інтересом до науки. А також прагнув, щоб учитель мав певну трудову пристрасть, був майстром у тій чи іншій трудовій діяльності, міг керувати одним, двома чи кількома дитячими колективами, забезпечуючи багатогранне духовне життя вихованців. Надавав великого

значення і тому, скільки в колективі чоловіків і жінок, чи забезпечується рівновага, правильне виховання хлопчиків і юнаків, яким, крім порад і повчань, потрібна чоловіча, батьківська рука. Керуючись інтересами справи, дбав, щоб кожний учитель забезпечував високий рівень викладання предмета і виховання дітей.

Проблема виховуючого середовища як засобу впливу на духовний світ вихованців, засобу формування їх поглядів, переконань і звичок завжди була актуальною. Тому, вважаємо, доречно акцентувати увагу на особливостях *виховуючого середовища* в Павлиській школі. Василь Сухомлинський зазначав: "Мистецтво виховання полягає в тому, щоб виховували не тільки людські відносини, не тільки приклад і слово старших, не стільки традиції, що дбайливо зберігаються в колективі, а й речі – матеріальні і духовні цінності. Виховання середовищем, обстановкою, створеною самими учнями, речами, що збагачують духовне життя колективу, – це, на наш погляд, одна з найтонших сфер педагогічного процесу" [4, с. 89]. Виховуюче середовище підсилювалося трудовими традиціями, які супроводжувалися духовним піднесенням, яскравими почуттями і переживаннями. Це виготовлення в кінці навчального року подарунків школі – приладдя, моделей, альбомів. Протягом канікул виготовлялися наочні посібники: гербарії, колекції, квіткові композиції. Перед початком навчального року діти прикрашали класні кімнати і шкільне подвір'я, а восени і навесні під час тижня саду садили яблуні матері, батька, бабусі, дідуся, виноград; облаштовували куточки краси. Все це робилось у тісній співпраці з вчителями та батьками, з випускниками попередніх років. Тому й потопала шкільна садиба в горіхових, вишневих, абрикосових, каштанових, ялинових насадженнях. "Усе це створено руками наших дітей, і все це можна створити в кожній школі", – стверджував павлиський педагог-гуманіст [4, с. 91]. Колективна дослідницька праця об'єднувала колектив. Ряд заходів шкільного життя, започатковані директором і вчителями, зберігаються і нині: вони стали яскравими шкільними традиціями. Серед них – свято Матері, свято дівчат; весняні свята: пісні, квітів, птахів; зимове свято снігового містечка. А також день першого снопа і свято першого хліба.

Осередком, сутністю педагогічної системи Сухомлинського стали гуманізм, ставлення до дитини як до унікальної особистості, природовідповідність, культуровідповідність, опора на позитивне в дитині, створення ситуації успіху, одухотворення знання, формування радості пізнання, створення «інтелектуального фону школи» тощо. Учитель майстерно використовував народні традиції, культуру, природу, працю, творчість, дослідництво, самоосвіту й самовиховання школярів, організацію спільної діяльності педагогів, батьків, дітей для досягнення мети – успішного розвитку кожного вихованця. Любов до дитини органічно поєднувалася з виваженою вимогливістю, що забезпечувало формування характеру, загартування волі, вміння переборювати труднощі, досягати мети у власній життєтворчості.

Список літератури

1. . Державний стандарт початкової загальної освіти (Постанова КМУ № 462 від 20.04.2011 року) http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911(дата звернення: 17.03. 2021).
- 2.Сухомлинський В.А. Серце віддаю дітя. Вибр. твори: В 5-ти т. Т. 3. К.: Рад. школа, 1977. С. 7-279.
3. Сухомлинський В.О. Сто порад учителеві. Вибр. твори: В 5-ти т. Т. 2. К.: Рад. школа, 1976. С. 419-654.
- 4.Сухомлинський В.О. Павлівська середня школа Вибр.твори: В 5-ти т. Т. 4. К.: Рад. школа, 1976. С. 7-390.
- 5.Сухомлинський В.О. Розмова з молодим директором Вибр.твори: В 5-ти т. Т. 4. К.: Рад. школа, 1976. С. 393-626.
- 6.Сухомлинський В. О. Суспільно корисна праця учнів в умовах сільської коли. Радянська школа. 1954. № 8. С. 23–31.
- 7.Сухомлинский В. А. Значение системы трудового воспитания детей младшего и среднего возраста. Советская педагогика. 1959. № 7. С. 4.

ИНТУИТИВНОЕ ПОНИМАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Козырева Ирина Николаевна

Старший преподаватель
Университет имени Альфреда Нобеля, Днепр

Ни у кого не вызывает сомнений, что обучение математике, основанное на механическом заучивании, не дает положительных результатов. И хотя для осмысленного усвоения арифметики, алгебры, геометрии, тригонометрии и анализа придуманы разные средства, пока не удастся решить эту проблему. Она продолжает озадачивать преподавателей университетов и вузов.

Обсуждая вопрос о том, в чем же состоит понятие математического доказательства, Ж. Адамар замечает, что чувства понимания того или иного доказательства не приходило к нему до тех пор, пока он не схватывал все доказательство «как единую общую идею» [1, с. 63]. Там же Ж. Адамар приводит суждение А. Пуанкаре о том, что студенты вполне справедливо не удовлетворяются тщательной проверкой каждого шага формального доказательства, а хотят видеть саму идею, которая привела именно к этой последовательности шагов. [1, с. 99].

При обучении математике необходимо понимать пользу от включения в математическое образование работы в области функционального анализа, который, являясь естественным продолжением исчисления бесконечно малых, имеет важные приложения в физике, инженерном деле и численном анализе.

Любой курс, предлагаемый студентам, помимо значительности математического содержания должен давать хороший пример обучения этому содержанию. Приведу пример. В начале курса функционального анализа дается обобщение понятия евклидова пространства. Вместо определения расстояния $\|v\|$ как длины вектора $v = \{x, y, z\}$, задаваемой формулой

$$\|v\|^2 = x^2 + y^2 + z^2, \quad (1)$$

оно определяется формулой

$$\|v\|^p = |x|^p + |y|^p + |z|^p, \quad (2)$$

где p – вещественное число, причем $p \geq 1$.

Приняв определение (2) далее нужно доказать, что в этом случае, как и в случае (1), выполняется аксиома треугольника: сумма длин двух сторон в треугольнике больше третьей стороны, т.е. выполняется неравенство

$$\|u\| + \|v\| \geq \|u + v\|, \quad (3)$$

Во многих учебниках это доказательство дается формально, без выявления его логики. Некоторое выражение расщепляется на две части, к каждой части применяется неравенство, после чего вычеркиванием искусственно созданного общего множителя получают желаемый результат [2].

Эта малопонятная процедура может погубить само понимание задачи. Поэтому можно провести это доказательство неравенства (3), исходя из классического определения (1) посредством простого геометрического решения.

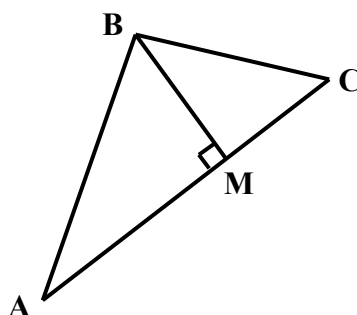


Рис. 1

Перпендикуляром BM , как показано на рисунке (рис. 1), делим сторону AC треугольника ABC на две части. Отсюда сразу следует $\|AM\| \leq \|AB\|$ и $\|MC\| \leq \|BC\|$. Это нехитрое построение и проясняет упомянутую выше процедуру доказательства неравенства (3), так как представляет собой, по существу, его алгебраическую аналогию [3].

Весьма удачную иллюстрацию того, как современная математика возникает из математики XIX в. и соединяется с ней, можно обнаружить в исключительно полезной работе М. Фреше «Абстрактные пространства» (M. Fréchet's «Les Espaces Abstraits»). Прежде всего пространства там не были абстрактными. В каждой точке обитало какое-то существо: функция, матрица либо еще что-нибудь. Известные теоремы о них формулировались в геометрической форме по аналогии с классической теорией функций вещественной или комплексной переменной, в которой числа наглядно представлены точками на прямой или на плоскости. Фреше неоднократно подчеркивал, что именно аналогия с классическими теоремами приводила его к новым теоремам.

Фактически, чтобы добиться хорошего обучения анализу (это уже само по себе представляется весьма ответственной задачей), необходимо обеспечить три момента: 1) с помощью чертежа показать правдоподобие некоторого утверждения; 2) привести контрпримеры, показывающие те условия, при которых это утверждение становится неверным; 3) построить его формальное доказательство.

Это касается не только лекций для студентов. В свое время Ф. Клейн возражал против практики подавления интуитивных соображений, бытующей в некоторых статьях научно-математических журналов. Он находил ее весьма нежелательной: «Важнейший вопрос, как математик приходит к постановке той или иной задачи, как направляются его мысли, полностью остается в тени, что чрезвычайно затрудняет понимание математических работ» [4].

Иногда совсем коротенькое обращение к интуиции (как в вышеупомянутом случае с доказательством неравенства) помогает ухватить главную мысль и уже тем оправдывает свою уместность.

По словам А. Пуанкаре, главная претензия, которую студенты справедливо предъявляют, состоит в том, лекторы, добросовестно доказывая теоремы, совсем не уделяют внимания основополагающим идеям.

Из приведенной выше цитаты Ф. Клейна следует, что литература, выявляющая интуитивные аспекты математических теорий, могла бы оказать помощь даже математикам-исследователям, не говоря уже о тех, кто, не являясь таковыми, изучают математику в целях приложения в науке и технике.

Список литературы:

1. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. Франция / Ж. Адамар. – М: «Советское радио», 1970 – 152 с.
2. Колмогоров А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа. Учебник / А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин. – М: Физматлит, 2019 – 576 с.
3. Кадець В.М. Курс функціонального аналізу та теорії міри. Підручник / В.М. Кадець. – Число: видавничий проект (Серія «Університетська бібліотека»). – Львів: І.Е. Чижиков, 2012. – 589 с.
4. Клейн Ф. Лекции о развитии математики в XIX столетии / Ф. Клейн. – М: «Наука», 1989. – 456 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Красильников Арсентий Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности
ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Аннотация

Информационно-компьютерные технологии (ИКТ) являются одним из величайших достижений человечества. Начиная с появления Homo sapiens множество технологий разной степени сложности являются его постоянными спутниками его на всем протяжении существования. Во многом благодаря именно развитию технологий, возникли такие явления как цивилизация, наука и искусство. Современные технологии также коренным образом изменяют нашу жизнь. Они влияют на различные стороны нашего бытия, и во многом определяют само это бытие. Как показывает практика, современные ИКТ играют важнейшую роль в каждой сфере жизни современного общества.

Некоторые задачи обучения и развития также могут быть существенно автоматизированы благодаря современным цифровым технологиям. Следует также отметить, что многие сложные и критически важные процессы могут быть осуществлены менее затратно и с большей эффективностью при задействовании таких технологий. Благодаря более продвинутому или прикладным ИКТ жизнь человека существенно изменилась, и, следует заметить, она изменилась к лучшему. Следует отметить также, что современные цифровые технологии привнесли поистине революционные изменения и в сферу образования. Важность вопроса внедрения ИКТ в школах различного уровня сегодня уже трудно переоценить.

Фактически с появлением цифровых технологий в образовании учителям стало значительно легче делиться знаниями, а ученикам их приобретать. Повсеместное использование ИКТ сделало тесно взаимосвязанные процессы преподавания и обучения значительно более интересными и позитивно окрашенными как для преподавателей так и для обучающихся.

Ключевые слова

Информационно-компьютерные технологии (ИКТ), образование, обучение, преподавание, интерактивные обучающие программы, программное обеспечение, цифровое телекоммуникационное оборудование в сфере образования, цифровая образовательная среда.

Введение.

21 век часто определяют как век технологического прогресса. Несомненно, технологии сегодня играют важнейшую роль в жизни современного человека. Помимо этого, технологии также можно рассматривать как основу современного экономического роста. Любая экономика, бедная высокими технологиями сегодня находится вне сценария роста. Это во многом происходит потому, что технологии значительно облегчают труд человека и делают его менее продолжительным по времени. Влияние технологий можно проследить практически в каждой сфере, и особенно отчетливо это влияние прослеживается в сфере образования.

Современные технологии в образовании.

Как показывают некоторые современные исследования, посвященные влиянию высоких технологий на образования, использование сегодняшними студентами компьютеров, инструментов и различного периферийного оборудования существенно повышает их уровень образования и взаимодействия между собой. Помимо этого, информационные технологии дают студентам возможность работать в интерактивном режиме, открывать для себя новые научные интересы. Трансферт знаний проходит значительно легче, комфортнее и эффективнее. Это прежде всего означает, что человеческий интеллект, вооруженный цифровыми технологиями работает намного быстрее в любой жизненной сфере, но в этой статье мы постараемся рассмотреть влияние высоких технологий именно на сферу образования. Рассмотрим основы и взаимосвязи инновационных процессов в образовании, возникновение которых стало практически неизбежным в средних школах, колледжах и ВУЗах.

Информационные технологии входят в жизнь современных студентов, как правило, следующими путями:

Круглосуточный доступ к широкополосному интернет-соединению.

Возможность доступа к интернету в последнее десятилетие стала критической для многих отраслей. Необходимость доступа к интернету также является весьма существенной в сфере образования. Несмотря на возможность стать жертвой обмана и массу других сопутствующих ему недостатков, интернет стал поистине сущим благом для студентов. Сегодня доступность интернета является для нас чем-то таким, что в полной мере необходимо нам постоянно и везде. От телевидения и игровых приставок, до наших телефонов и автомобилей, доступ к интернету нужен всегда.

Использование сетевых ресурсов позволяет студентам достигать невиданного доселе комфорта в поиске информации, они с легкостью могут найти самые разные типы учебных пособий, другого дидактического материала, призванного улучшить академическую успеваемость и расширить границы знания.

Видео, проекторы и другие средства визуализации в обучении.

Наглядные образы намного более привлекательны и транслируемы по сравнению с вербальной информацией. Использование проектора и других средств визуализации (видео мониторов, ЖКИ или плазменных панелей и т.д.) в образовательных целях значительно упрощает процесс усвоения новых знаний. Ведущие университеты мира внедрили поистине великую технологию создания обучающих презентаций и видео в PowerPoint, которые позволяют осуществлять образовательный процесс с большим включенностью и интересом. Помимо этого, повсеместное использование проекторов и других средств информативной визуализации позволяет повышать уровень мотивации к обучению и взаимодействию у обучающихся. Им нравится воспринимать яркие образы, и всё то, что побуждает их к мыслительной деятельности гораздо более эффективно, нежели печатное слово. Таким образом, активизация визуального ряда существенно повышает уровень восприимчивости обучающей информации, что является несомненным плюсом внедрения информационных технологий в сфере образования.

Цифровой «след» в образовательной среде.

Касаясь темы цифровизации в образовании, следует также отметить, что проникновение цифровых медиа в сферу образования в последнее время значительно возросло. Эта распространенность цифровых медиа во многом обусловлена круглосуточной включенностью обучающихся в самые разные форумы создающиеся вокруг проблемы выполнения учебных заданий и взаимопомощи в этом со стороны других. Помимо этого, об увеличении влияния цифровых технологий свидетельствует значительный рост числа разнообразных мобильных приложений призванных помогать студентам в процессе обучения и развития.

Присвоение дипломов и научных степеней по обучающим онлайн программам.

Обучение по различным онлайн программам стало в наши дни обыденным явлением. Люди весьма заинтересованы в прохождении онлайн курсов разной направленности и в получении сертификатов и дипломов по их окончании. Передовые вузы планеты предлагают огромное количество самых разных образовательных программ, которые можно пройти в мобильном приложении или посредством других цифровых медиа. Эта инициатива получает широкую поддержку и распространение во всем мире. Идея прохождения обучающих онлайн курсов и получение онлайн сертификатов и дипломов становится все более привлекательной для студентов, заинтересованных в более гибких и универсальных программах обучения.

Неизбежность цифровизации образования.

Информационные технологии влияют на систему образования с четырех сторон. С одной стороны, этот предмет включен в расписание и указан в рабочих программах каждого курса. С другой стороны, информационные технологии

выполняют транспортную функцию, доставки заданий и тестов к обучающимся. Помимо этого, информационные технологии выступают как средства помощи и коррекции выполнения заданий обучающимися, и как средства расширения и обогащения всего образовательного процесса.

Образование трактуется как целостная и академическая категория. Изначально, образование и научение в основном использовались в целях обучения рабочих на мануфактурах производить товары, отличающиеся от товаров, производимых ими ранее. Позднее, образование было переориентировано в сторону создания интеллектуальной поисковой среды, в которой обучающиеся могут самостоятельно формулировать задачи и находить пути их решения. И в том и в другом случаях, использование информационных технологий обеспечивает обучающимся более продуктивное понимание и усвоение знаний.

Факторы эффективности информационных технологий в образовании.

В современной педагогической литературе указывается на огромное количество трудностей, с которыми сталкиваются преподаватели при в распространении новых знаний. Информационные технологии выставляют требования к преподавателям в тщательном изучении и овладении этими технологиями и скорейшем задействии их в своей работе. Таким образом, информационные технологии неуклонно повышают у преподавателей уровень педагогического мастерства. Грессар и Ллойд (1985) в своих исследованиях доказывают, что уровень овладения преподавателя компьютером является ключевым фактором успешного внедрения ИКТ в образовании. Они также отмечают, что учителя далеко не всегда демонстрируют свое положительное отношение к компьютерам, что может привести к потере эффективности во всех технологически ориентированных образовательных процессах.

Наиболее распространенные препятствия в этой сфере состоят примерно в следующем:

- недостаток времени;
- ограничения доступа по каким-то причинам;
- недостаточность образовательных ресурсов;
- недостаток экспертизы и
- недостаток технической поддержки.

Другим немаловажным препятствием является относительно низкая техническая надежность и помехоустойчивость компьютерного оборудования. Низкая техническая надежность в этом контексте подразумевает различные сбои оборудования, несоответствие и рассогласованность программных продуктов в университете и по месту жительства, низкая скорость в работе информационных сетей, устаревшее компьютерное оборудование в университетах и школах, и несоответствие его более современному, а порой и новейшему оборудованию, которым привыкли пользоваться современные преподаватели и студенты.

Измененная образовательная среда в контексте внедрения ИКТ

Информационно-компьютерные технологии обладают весьма существенным потенциалом к расширению доступа в сфере образования, улучшению его качества и надежности. Многие исследователи отмечают, большое положительное воздействие на образовательную среду, в частности, в процессах приобретения и усвоения знаний обучающимися.

Следует отметить, что ИКТ могут иметь определяющее значение в эффективности работы как преподавателей так и студентов при организации:

- **Активное обучение:** инструментально ИКТ помогают оценить и проанализировать объем полученных обучающимися знаний в ходе экзаменов и практических работ, проведенных в цифровой среде и потому более доступных тщательной проверке и верификации. В противовес обучению, выстроенному на запоминании или механическом заучивании ИКТ рассматривают обучающегося прежде всего, как субъект выбора содержания образования, в контексте его насущности и необходимости для применения в своей профессиональной и повседневной деятельности.

- **Коллективное и совместно-практическое обучение:**

Внедрение ИКТ побуждает взаимодействие и кооперацию среди обучающихся, сокращению дистанции между учителем и учениками. Эти технологии также дают возможность обучающимся совместно работать в группах с многими людьми разной культурной принадлежности, что существенно повышает их коммуникативные навыки и открытость миру.

Исследователи отмечают возросшую коммуникабельности и способность к совместной работе в группах как в стенах учебных заведений, так и вне их. Отмечается также рост интерактивного взаимодействия преподавателей и обучающихся, растут показатели онлайн трафика. «Совместная работа есть философия правильного сочетания продуктивного взаимодействия и личного стиля жизни где каждый из участников отвечает за свои действия, включая образование и демонстрирует уважение к возможностям и вкладу другого в общее дело» (Р. Панитц, 1996).

- **Творческое обучение:**

ИКТ эффективно способствуют обработке существующей информации и позволяют каждому обучающемуся проявить свои творческие наклонности и создать какой-либо свой реальный продукт или достичь какой-либо своей практической цели.

- **Интегративное обучение:**

ИКТ обеспечивают внедрение интегративного подхода к преподаванию и обучению, посредством сокращения подчас искусственной дистанции между теорией и практикой, в контрадикции классическим занятиям в классе, ориентированным прежде всего на изучение какого-то отдельно взятого аспекта теории.

- **Оценочно-ориентированное обучение:**

Современные информационно-компьютерные технологии позволяют построить личностно-ориентированное образование, подкрепленное богатой обратной связью, построенной на обширных сетевых взаимодействиях

преподавателей и студентов. ИКТ дают возможность обучающимся открывать новое и учиться посредством инновационных способов преподавания и обучения, построенных на конструктивистских теориях образования, в противовес овладению знаниями основанному на запоминании и механическом заучивании.

Общее положительное воздействие ИКТ на образовательную среду.

1. Расширенные возможности в преподавании и обучении:

- Технические средства обучения такие как цифровые камеры, проекторы, обучающие компьютерные программы, презентации, средства визуализации контента и т.д., оказывают весьма существенную помощь в усвоении знаний как преподавателям, так и обучающимся.

- Совершенно очевидно, что изложение нового материала в сопровождении визуального ряда делает процесс обучения значительно более интересным и понятным. Средства визуализации доступны для восприятия всему классу, и даже преподаватели могут быть вовлечены в совместную работу с обучающимися, что также позволяет процессу обучения стать более интерактивным и интересным.

2. Глобализация:

- Аспект внедрения ИКТ весьма актуальный для нашей страны. При помощи современных технологий учащиеся легко могут «встречаться» со своими оппонентами из другого региона посредством видеоконференции, без необходимости покинуть аудиторию.

- Обучающие сайты по иностранным языкам, работающие в режиме реального времени позволяют проводить коллективные онлайн занятия со студентами из разных стран мира, что положительно сказывается на качестве приобретаемых языковых навыков.

3. Отсутствие географических границ для обучения.

- Введение онлайн-обучающих программ, снимает необходимость физического присутствия обучающихся в аудитории. Многие известные в мире университеты открыли свои обучающие онлайн программы с присвоением диплома установленного образца. К этим программам активно присоединяются студенты со всех стран мира.

- Дистанционное обучение и онлайн образование сегодня стали неотъемлемой частью глобальных образовательных процессов.

Отрицательные введения ИКТ в образование.

1. Снижение навыков самостоятельного письменного изложения.

- Из-за чрезмерного распространения различных онлайн чатов и конференций, новое поколение обучающихся демонстрирует существенное снижение навыков самостоятельного письменного изложения материала, что не может не настораживать.

- Современные обучающиеся все более активно взаимодействуют в цифровом пространстве, порой совершенно забывая о необходимости

поддерживать свои навыки письма, в частности, качество почерка у них катастрофически падает.

- Они испытывают затруднения в правописании, падает общая словарная грамотность, такое понятие, например, как ровный и красивый почерк становится неактуальным.

2. Участившиеся случаи списывания и неправомерного заимствования.

- Многие технические средства, такие как смартфоны, смарт часы, мини видеокамеры, портативные цифровые средства связи и т.д., дают широкие возможности для разнообразных типов неправомерного заимствования. Особенно актуальным этот аспект становится для проведения экзаменов и зачетов.

- При помощи различных современных технических средств, обучающиеся получают неплохие шансы списать материал на зачете практически без риска быть пойманными.

3. Недостаток концентрации на изучаемом учебном материале.

- Написание СМС и текстовых сообщений в мессенджерах стало одним из любимых способов времяпрепровождения у студентов. Наряду с игровыми мобильными приложениями они отвлекают студентов от учебного труда, мешают им сосредоточиться на проблеме.

- Супер-включенность, круглосуточная онлайн доступность студентов во многих случаях приводит к снижению навыков концентрации на какой-то одной задаче. Это в полной мере относится к учебным задачам, дополнительным занятиям, внеучебной познавательной деятельности и физической активности.

Преимущества применения ИКТ в сфере образования

- Процесс обучения становится более интересным и захватывающим для обучающихся.

- Дают возможность обучающимся более свободно планировать свое время выполняя учебные задания онлайн.

- Позволяют обучающимся получить навыки работы с ИКТ, которые, безусловно, смогут принести им пользу в будущей трудовой деятельности.

- ИКТ дают возможность кардинально снизить расход писчебумажной продукции в процессе обучения, тем самым способствуя воплощению концепции ООН «зеленая планета»

Недостатки применения ИКТ в сфере образования

- Как отмечают многие исследователи, в ходе активного внедрения ИКТ в сфере образования, обучающиеся все чаще испытывают затруднения в процессах воображения и самостоятельного логического мышления.

- Чрезмерный увеличение доли экранного времени, в ущерб непосредственному взаимодействию с учителем во время оффлайн занятий.

- Завышенная цена за использования многих обучающих онлайн программ.

- Значительное увеличение доли экранного времени может повлечь за собой возникновение проблем со здоровьем.

Не все студенты способны легко и быстро освоить современные сверхсложные, в особенности прикладные ИКТ.

Заключение

Повсеместное внедрение современных информационно-компьютерных технологий в сфере образования привнесло в нее массу положительных изменений. Вместе с тем, такое внедрение сопровождается некоторыми негативными моментами, которые также необходимо признать. Преподавателям и студентам следует активно использовать в своей работе положительные черты от внедрения ИКТ и постараться учитывать и минимизировать отрицательные. В той же мере это относится и к сфере администрирования и управления учебными заведениями. В настоящее время весьма насущной проблемой образования становится дальнейшая компьютеризация учебных заведений разного уровня, внедрение новейших программных продуктов и современного оборудования.

Библиография

1. SHramko L.Yu., Krasilnikov A.A. Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education // В сборнике: II INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON SCIENCE AND PRACTICAL TECHNOLOGIES. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 349-353.
2. Кокоулина О.П., Иванов В.А., Лубышев Е.А., Буянова Т.В., Маврина С.Б. Социально-психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 7. С. 49-51.
3. Алмазова Ю.Б., Лубышев Е.А., Столяр К.Э., Кондраков Г.Б. Актуализация личностного смысла участия студентов в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 21-23.
4. Красильников А.А. Новые технологии обучения в образовательном процессе по физической культуре // В сборнике: ADVANCING IN RESEARCH AND EDUCATION. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 348-353.
5. Zakirov F. N., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.
6. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.
7. Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A. Age-related differences in decision-making process in the context of healthy aging // В сборнике: BIO Web of Conferences. 2020. С. 01022.

8. Размахова С.Ю., Пушкина В.Н., Красильников А.А., Лях В.И. Отношение студентов к формированию личной двигательной активности // Современные вопросы биомедицины. 2021. Т. 5. № 1 (14). С. 22.

9. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.

10. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.

11. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.

12. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Занятия карате киокушинкай в системе дополнительного образования студентов экономического ВУЗа // В сборнике: Шаг в науку. сборник статей по материалам III научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 79-81.

13. Николаева Н.И., Лубышев Е.А., Красильников А.А. Соответствие должностей и видов деятельности в профессиональном стандарте «Тренер» квалификационным требованиям отрасли «Физическая культура и спорт» // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. № 6. С. 70-73.

14. Пушкина В.Н., Битейкин М.М., Красильников А.А. Применение дистанционных образовательных технологий по дисциплине «Физическая культура» как способ мотивации школьников к самостоятельной двигательной активности // В сборнике: APPLIED AND FUNDAMENTAL SCIENTIFIC RESEARCH. Abstracts of XIX International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 170-175.

15. Пушкина В.Н., Битейкин М.М., Красильников А.А. Геймификация как способ повышения мотивации обучающихся к занятиям физической культурой // В сборнике: RESEARCH AND DEVELOPMENT RESULTS. Abstracts of XVIII International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 137-142.

16. Пушкина В.Н., Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Гернет И.Н. Возможности применения новых технологий в преподавании физической культуры // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 160-162.

17. Лубышев Е.А. Спорт и социализация: социокультурный аспект // В сборнике: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. 2018. С. 452-456.

18. Битейкин М.М., Красильников А.А. Дистанционное обучение по предмету «физическая культура» как способ мотивации обучающихся к самостоятельной двигательной активности // В сборнике: Шаг в науку. сборник

статей по материалам IV научно-практической конференции молодых ученых. 2020. С. 103-110.

19. Пушкина В.Н., Красильников А.А. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

20. Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Оляшев Н.В, Лубышев Е.А. Состояние внешнего дыхания у юношей, проживающих в разных регионах России // Теория и практика физической культуры. 2020. №4. С.17.

21. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Лубышева Г.С. Спортивные сооружения как движущий фактор развития массовой физической культуры в обществе // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 425-432.

22. Красильников А.А. Применение информационных технологий в преподавании физической культуры // В книге: Trends in the development of modern scientific thought. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 470-475.

23. Красильников А.А. Информационные ресурсы инновационной деятельности // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Образование. Наука. Культура»: сборник научных статей / под ред. Б.В. Илькевича – Гжель, 2015. – С. 687-689

24. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // В сборнике: Study of modern problems of civilization. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 307-312.

25. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры примеры и перспективы // Московский экономический журнал. 2020. № 4. С. 63.

26. Лубышева Г.С., Красильников А.А., Чубанова Г.Р. Определяющие изменения образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 1 (41). С. 150-159.

SOFT SKILLS – ІННОВАЦІЯ СВІТОВОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Ракітянська Людмила Миколаївна,
доктор педагогічних наук, доцент,
доцент Криворізького державного
педагогічного університету

Термін *soft skills* (м'які, гнучкі навички), з'явившись у 60-х роках минулого століття у сфері промисловості, набуває все більшої популярності і значущості у різних соціальних сферах у зв'язку із особливостями сучасних ринкових, конкурентних умов праці. Міжнародні експерти-аналітики у сфері зайнятості населення, працевлаштування та управління людськими ресурсами вказують, що сучасне виробництво в умовах глобалізації, з характерним нестабільним, динамічним, швидкозмінним соціально-економічним розвитком, високотехнологічними інноваціями, висуває нові вимоги до професійних навичок працівників, формує відповідний запит на фахівців нової формації, якість і рівень підготовки яких відповідав би сучасним реаліям і викликам часу, забезпечував продуктивну професійну діяльність у XXI столітті. Серед таких якостей К. Шваб, президент Всесвітнього економічного форуму в Давосі, виокремлює: гнучкість і критичність мислення, креативність, здатність створювати інновації, адаптуватися до нової ситуації і співпрацювати в команді з іншими, володіти, за його образним порівнянням, «соціальною і інтелектуальною спритністю лисиці, ніж позбавленої гнучкості, вузько спрямованої концентрації на меті, що властива їжакові» та ін. [9]. Саме ці якості інтегруються поняттям *soft skills* (м'які, гнучкі навички), які розглядаються альтернативою *hard skills* (важких навичок) і яким в сучасних умовах ринку праці роботодавці надають перевагу. Якщо *hard skills* є ґрунтовними, професійними навичками у певній предметній галузі, і пов'язані передусім з інтелектуальним потенціалом людини, її IQ, то *soft skills* більшою мірою пов'язані з емоційною сферою людини, її EQ, емоційно-комунікативними проявами як здатністю ідентифікувати і регулювати власний емоційний стан і розуміти емоційний стан іншого для налагодження продуктивних міжособистісних стосунків і ефективної взаємодії. Цим пояснюється той факт, що за різними класифікаціями в структурі *soft skills* виокремлено емоційний інтелект людини, який, за даними Всесвітнього економічного форуму (Давос, 2016) визнано однією із 10-топ навичок, що посідає 6 місце за значенням і затребуваністю у професійній діяльності працівників XXI століття [10].

Проведений нами аналіз показав, що у світовій освітній практиці зростання важливості і значущості *soft skills* обумовило потребу її формування, починаючи з дитячого віку [6; 7]. Про це свідчать створена американськими вченими, професорами Йельського університету (США), М. Брекеттом і Д. Карузо освітня програма *Social-Emotional learning (SEL)* – «соціально-емоційного навчання», спрямована на формування в учнів *soft skills* як навичок

соціалізації, емоційної адаптації до змін соціального середовища, психічного здоров'я, подальшої успішної життєдіяльності, гармонійних стосунків з навколишнім світом [3]. Розроблена програми і її варіативні версії знайшли широку підтримку і визнання міжнародної освітянської спільноти і активно впроваджуються в освітній процес більш ніж у 25 країнах Європи, Америки, Близького Сходу та Африки.

За концепцією відомого швейцарського вченого, професора Університету прикладних наук Швейцарії (SUPSI) Д. Антоньяцца активно впроваджується в освітній процес швейцарських шкіл програма SEL з провідним концептом – емоційний інтелект, формування якого передбачає: ідентифікацію і розуміння власних емоцій; управління власними емоціями, соціальну компетентність, соціальні навички; навички встановлення та підтримки взаємостосунків з іншими [2].

Антонелла Де Аміко, професор департаменту психології й педагогіки університету Палермо (Італія), досліджує формування емоційного інтелекту у дітей дошкільного віку, що, за її концепцією, передбачає покрокове оволодіння комплексом навичок: розпізнавати й невербально виявляти емоції через міміку, жести, дистанційний зоровий контакт; навички емоційної синестезії (відчуття кольору, форми, музичних звуків, смаку, запаху, дотику; мультисенсорна інтеграція); розуміння емоції (лексико-семантичний рівень, експериментальний та ситуативний рівень); управління емоціями (за допомогою думок й поведінки; для контролю поведінки й думок; для управління собою) [1].

Вченими інституту психології РАН створені програми соціально-емоційного розвитку (СЭР) дітей трьох вікових категорій: дошкільного, молодшого та підліткового віку. Програми націлені на культивування уваги до внутрішнього світу, як власного, так і іншої людини; розвиток критичного мислення, емпатії, рефлексії, навичок міжособистісного спілкування [8].

«Формула» Нової української школи – це концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти на період до 2029 року [4]. Серед причин, що вказують на необхідність докорінних змін у системі шкільної освіти визнані такі: 1) Школа – одна з найменш реформованих сфер в Україні. Вона, як і 70 років тому, досі орієнтована на накопичення знань – *hard skills*. У той час як у сучасному світі дедалі більше необхідними стають «м'які» навички – *soft skills*; 2) Дослідження фахівців Світового банку «Навички для сучасної України» (листопад 2015 р.) свідчить, що українські роботодавці мають потребу в додаткових когнітивних та соціально-емоційних навичках своїх працівників; 3) За даними досліджень, проведених у Гарвардському та Стенфордському університетах, тільки 15% кар'єрного успіху забезпечує рівень професійних навичок, натомість як інші 85% – це «м'які» навички [5].

Розроблена провідними вітчизняними науковцями концепція «Нова українська школа» спрямована на оновлення її змісту з урахуванням новітніх, загальносвітових тенденцій, зокрема у набутті учнями *soft skills*. Ключові компетентності, якими мають оволодіти учні початкової школи, об'єднані наскрізними вміннями, серед яких «уміння застосовувати емоційний інтелект»

[5]. Це свідчить про інноваційні зміни сучасної української школи на шляху інтеграції у міжнародне культурно-освітнє співтовариство.

Список літератури:

1. Антонелла Де Амико. Про емоціональний інтелект URL: <https://prorazvitie.pro/video-list?id=439> (дата звернення: 10.10.2019).
2. Антоньяца Д. Социально-эмоциональное обучение: практика применения Тренинг. URL : <https://eikids.ru/trening-s-davide-antonyatstsej.html> /(Дата звернення: 10.10. 2019).
3. Йельський Центр Емоціонального Інтелекта URL: <http://eqinstitut.com/promirei/> (дата звернення: 05.11.2018).
4. Нова українська школа / Міністерство освіти і науки України. URL:<https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola/> (дата звернення: 10.10.2019).
5. Нова українська школа : порадник для вчителя / під заг. ред. Н. М. Бібік. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди»», 2017. 206 с.
6. Ракітянська Л. М. SOFT SKILLS – затребувана навичка XXI століття. *Всеукраїнська науково-методична інтернет-конференція «Сучасні тенденції організаційно-методологічного забезпечення підготовки фахівців: проблеми та шляхи їх вирішення в умовах глобалізації та євроекономічної інтеграції»*. 18 листопада 2019 р. Харків: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2019. С. 482–484.
7. Ракітянська Л. М. Формування емоційного інтелекту майбутніх учителів музичного мистецтва: теорія та практика: монографія. Кривий Ріг: Вид. ФОП Чернявський Д. О., 2020. 487 с.
8. Сергиенко Е.А. Программа социально-эмоционального развития детей дошкольного и младшего школьного возраста URL: <http://new.groteck.ru/images/catalog/52120/3334bac0978338e576e8645a891d0d05.pdf> /(дата звернення: 12.03.2018).
9. Шваб К. Четвертая промышленная революция. Москва: Эксмо, 2016. 208 с.
10. Януш О. 10 ключових навичок до 2020-го URL: <https://studway.com.ua/10-navichok/> (дата звернення: 10.10.2019).

ВІД ТВОРЧОГО ВИХОВАТЕЛЯ – ДО ТВОРЧОГО ВИХОВАНЦЯ

Рогачко-Островська Марина Станіславівна,

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри
теорії і методики дошкільної освіти,
Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Реформування й модернізація системи вищої освіти, що сьогодні відбуваються в Україні в політичній, соціальній, а головне – в інформаційній сферах, зумовлюють якісну підготовку майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Навчання перед комп'ютером в умовах дистанційної освіти, гальмують соціальний і мовленнєвий розвиток сучасних студентів, що пов'язаний зі сприйманням та обробкою значної кількості інформації і візуального контенту. У цьому зв'язку виникає потреба у розвитку творчості майбутніх вихователів, які здатні працювати з дітьми дошкільного віку, добираючи та застосовуючи власні творчі методи роботи.

Проблема творчості була предметом дослідження різних наукових напрямів: філософів (Г. Батіщев, В. Гузенко, І. Зязюн, Б. Кедров, О. Кленіков, В. Кремень, Б. Новіков та ін.); психологів (О. Антонова, І. Бех, О. Брушлинський, Л. Виготський, О. Матюшкін, Я. Понамарьов, В. Романець, Б. Теплов та ін.); педагогів (А. Богуш, Є. Бондаревська, Т. Іванова, Н. Кічук, В. Любива, С. Сисоєва, О. Семенов та ін.) [6, с. 219].

Словникові джерела тлумачать «творчість» як: «високосвідому діяльність людини, що спрямована на створення духовних і матеріальних цінностей» [3, с. 136]; «процес, завдяки якому здійснюється сходження людини до вищих ступенів духовності, моральності й свободи, розвитку особистості й культури» [7, с. 332]; «духовний, внутрішній вид пристрасті, інтелектуальний, емоційний і вольовий прояви таланту» [4, с. 296].

Відзначимо, що проблема творчості є «однією із традиційних проблем людства, усвідомлення і вирішення якої своїм корінням сягає в епоху Античної давнини. Вивчення проблематики творчості в античних мислителів започатковано практично одночасно з появою систематизованого філософського знання. Стародавні філософи вважали, що творчість може існувати у двох формах: божественна і людська. Якщо божественна творчість представлена в актах створення космосу і життя, то людська – у формі мистецтва і ремесла. Зазвичай, людська творчість залежала від божественних задумів, коли людина лише реалізує божественну волю в «земних справах» [6, с. 124].

Перші обґрунтовані думки щодо «природи творчості, які дійшли до нашого часу, висловлював Сократ. Проте докладно розуміння її сутності було описано його учнем Платоном. У своїх творах філософ розглядав творчість з позиції її прояву в мистецтві та науці. Платон тлумачив сутність

творчого процесу як споглядання вічного і незмінного буття, стверджував, що творчі здібності є основою цього процесу і їх не можна обмежувати процесом пізнання» [6, с. 125].

З позиції гуманістичної психології, творчість виникає в умовах відсутності внутрішньо-особистісних конфліктів. Творчий процес є «реалізацією природного творчого потенціалу у випадку усунення внутрішніх бар'єрів та зовнішніх перешкод» [1, с. 56]. Водночас в історії наявні приклади, коли творчість виникала в результаті психологічних травм і потрясінь долі. За твердженням А. Маслоу, «головною якістю творчості є її експресивність, або буттєвість, а не здатність людини вирішувати проблеми та створювати «продукцію» [1, с. 76]. Психолог виділив дві стадії творчості – «первинну і вторинну» [1, с. 76]. Первинну, на думку психолога, «відрізняє імпрровізація та натхнення; вторинна стадія – це розвиток втілення натхнення» [1, с. 76]. А. Маслоу відзначав, «якщо імпрровізаційну стадію творчості характеризує збудження, то стадія матеріального втілення натхнення характеризується інтенсивністю інтересу, який повинен бути досить сильним, щоб людина могла подолати втомленість та можливі негативні емоції (пригніченість або незадоволення своїм творінням)» [1, с. 78].

За твердженням Ф. Баррона, творчість це «здатність адаптивно реагувати на потребу в нових підходах; властивість особистості свідомо включати в життя щось нове, причому цей процес може бути неусвідомлюваним або усвідомлюваним частково» [8, с. 55]. Нова адаптація, за Ф. Барроном, «сприяє більшій гнучкості та підвищує можливості зростання і виживання» [8, с. 55].

В. Ямницький, аналізуючи погляди Ф. Баррона, уточнює, що «щось нове» у трактуванні Ф. Баррона – це «здебільшого продукт, що є результатом процесу, який здійснюється людиною» [8, с. 55]. За В. Ямницьким, існує три аспекти, в яких найпростіше вивчити здатність до творчості: «продукт, процес і людина» [8, с. 56]. Досліджуючи життєтворчість особистості, В. Ямницький номінує феномен «творчість» як «цілісну, інтегральну характеристику життєвої активності, процес саморозвитку, що спричиняє перетворення особистості на суб'єкта життєтворчості» [8, с. 67]. Здатність до творчості, за психологом, це «володіння мірою вираженості та вирізняється в різних людей, у різні епохи та різних суспільствах» [8, с. 67]. Як бачимо, В. Ямницький пов'язує творчість з активністю особистості та індивідуальністю її психічного розвитку [8, с. 220].

Я. Пономарьов позиціонує творчість з позиції «творчого акту», критерієм якого, на його думку, є рівневий перехід, тобто «потреба в новому знанні виникає на найвищому структурному рівні організації творчої діяльності, а засоби її задоволення – на низьких структурних рівнях» [2, с. 13]. Отже, за Я. Пономарьовим, «процеси, що відбуваються на найвищому рівні, зумовлюють виникнення нового способу взаємодії суб'єкта з об'єктом та нового знання, тобто творчості» [2, с. 14].

У дослідженнях природи творчості Я. Пономарьов вирізняє три підходи. За першим підходом учений розглядає творчість як «діяльність людини, що створює нові та суспільно значущі цінності у галузі мистецтва, техніки, науки, практики» [2, с. 34]. У векторі другого підходу пов'язує творчість з

«особистістю, її діяльністю, спрямованою на самовираження і самоактуалізацію» [2, с. 38]. Розв'язання безпосередньо завдань творчості відбувається у межах третього підходу [2, с. 38]. Так, В. Рибалко висунув гіпотезу, що «людська творчість пов'язана з природним довіллям та є продовженням, на якісно новому рівні творчості природного довілля, вона є її складником» [4, с. 67]. Автор переконаний, що «завдяки своїй продуктивній праці та творчій думці людина (як суб'єкт творчої діяльності) здійснює подальшу зміну довілля, формує нове предметне середовище (предметне довілля), в умовах якого розвивається людська цивілізація і сама природа» [4, с. 67], тобто природне і соціальне довілля.

Не зважаючи на кількість теорій, науковці одностайні у думці, що творчість являє собою високосвідому діяльність особистості. Отже, під творчістю будемо розуміти усвідомлену діяльність особистості, процесом і результатом якої є створення нових, оригінальних продуктів, матеріальних і духовних цінностей. Акт творчості завжди означає пошук самостійного шляху досягнення бажаної мети, що сприяє виникненню нових способів діяльності, нового знання [5, с. 127]. Під феноменом «творчий вихователь» будемо розуміти діяльність особистості вихователя ЗДО, яка націлена на створення нових, оригінальних продуктів, як духовних, так і матеріальних, що спонукатимуть дітей дошкільного віку до творчої діяльності.

Список використаних джерел

1. Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. СПб.: Евразия, 1999. 432 с.
2. Пономарев Я. А. Фазы творчества и структурные уровни его организации. *Вопросы психологии*. 1982. № 2. С. 5–13.
3. Психологія особистості: словник-довідник / за ред. П. П. Горностая, Т. М. Титаренко. Київ, 2001.
4. Рибалко В. В. Психологія розвитку творчої особистості: навч. посіб. Київ, 1996. 236 с.
5. Рогачко-Островська М. С. Вимоги до особистості майбутнього вихователя у педагогічній спадщині К. Д. Ушинського. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Одеса, 2017. № 1 (114). С. 85–89.
6. Рогачко-Островська М. С. Креативне мовлення майбутніх вихователів. *Актуальні проблеми філології і професійної підготовки фахівців у полікультурному просторі: м-ли VI міжнародної науково-практичної конференції (Харбін-Одеса, 2020 р.)*. С. 219–222.
7. Словарь Ожегова. Толковый словарь русского языка [Електронний ресурс]. Режим доступа: <http://www.ozhegov.org/words/6103.shtml>
8. Ямницький В. Розвиток життєтворчої активності особистості: теорія та експеримент. Монографія. Одеса, 2006. 362 с.

ДУБЛІНСЬКІ ДЕСКРИПТОРИ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧА

Самойленко Тетяна Іванівна,

кандидат історичних наук,
викладач кафедри гуманітарних дисциплін
Черкаська медична академія

Тимофєєва Віталія Олегівна

магістр історії
викладач циклової комісії філологічних та історичних дисциплін
Черкаська медична академія

Болонський процес, який запровадив глобальні зміни у освітньому просторі був націлений на підкріплення інтеграційних процесів Європейського простору. З цією метою була укладена Болонська декларація 1999 р. Наступним етапом стала розробка системи Вищої освіти по суті заснованої на двох циклах (доступні для сприйняття і сумісні між національними системами освіти для присвоєння ступеня бакалавра і магістра). У той же час передбачалася ще одна трансформація: система забезпечення якості освіти. Таким чином, невід'ємною складовою частиною освітніх змін постало питання підготовки педагогічних кадрів.

Протягом 2002-2004 рр. у ході роботи робочих груп VFUG (Болонська група по розвитку) були розроблені дескриптори для бакалаврату, магістратури і докторантури. Дескриптори - загальні констатації результатів навчання для отримання кваліфікації. Вони надають чіткі точки прив'язки, які описують основні результати кваліфікації, як визначено в Національних рамках, та прояснюють природу відмінностей між рівнями.

Основні завдання, які ставилися перед виробленням базових дескрипторів це: прозорість, зрозумілість і підзвітність. Це повинно було сприяти регулюванню на національному рівні та організації саморегулювання. Зокрема, продемонструвати поступальність та динамічність, здатність до еволюції як основного аспекту(EQF-LLL). Це повинно було полегшити розпізнавання та мобільність кваліфікаційних рамок (EQF).

У 2004 р. була розроблена Загальна рамка кваліфікацій для ЄПВО (що передбачала розробку сумісних національній кваліфікаційних систем ВЗО). Створення кваліфікаційних рамок для ЄПВО (QF-ЕНЕА) та Всеохоплююча рамка кваліфікацій для професійної освіти і навчання передбачала освіту протягом життя (EQF -LLL). До процесу деталізації дескрипторів підключилася Мережа агентств із забезпечення якості (ENQA), що взяли на себе детальнішу розробку дескрипторів для забезпеченні якості освіти. А саме, дескриптори кваліфікацій - загальні твердження щодо наслідків навчання. Вони надають чіткі

опорні точки, які описують основні результати кваліфікації, часто із посиланням на національні рівні.

З метою розробки циклів навчання відповідно до Рамок кваліфікацій і їхньої сумісності були розроблені Дублінські дескриптори.

Дублінські дескриптори (Dd), що були представлені у 2003 році і затверджені 2005 році у якості кваліфікаційних рамок ЄПВО. Вони передбачають загальні положення типових очікуваних досягнень і здібностей пов'язаних з присвоєнням кваліфікаційних рівнів наприкінці кожного (Болонського) циклу або рівня. Загальні рівневі дескриптори розроблені для короткого циклу в рамках першого циклу вищої освіти, а також для першого, другого та третього циклів. Дескриптори рівня (циклу) - загальні твердження, які описують характеристики та контекст навчання, що очікується на кожному рівні, і з якими будуть співставлені результати навчання та критерії оцінювання. Дескриптори містять набір критеріїв, сформульованих в термінах рівнів компетентності, які дають можливість доволі широко і загально розрізняти окремі цикли. Дескриптор рівня включає у себе 5 основних компонентів:

- Знання та розуміння;
- Застосування знань та розуміння;
- Винесення суджень;
- Комунікативні навички;
- Навички навчання.

У рамках предметної області, дисципліни або професійного сектора Дублінські дескриптори РК-ЄПВО та/або дескриптори рівнів ЄРК можуть бути використані та адаптовані відповідно до особливостей навчального процесу в даному секторі.

Таким чином, Дублінські дескриптори/дескриптори ЄРК формують загальні опорні точки європейського рівня, на яких кожна окрема ступенева освітня програма буде позиціонуватися.

Відповідно до Болонської декларації в Україні була затверджена Національної рамки кваліфікацій (НРК) 23 листопада 2011 року. Останні зміни вносилися 25.06.2020 р [1].

Національна рамка кваліфікацій - системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Національна рамка кваліфікацій призначена для використання органами державної влади та органами місцевого самоврядування, установами та організаціями, закладами освіти, роботодавцями, іншими юридичними та фізичними особами з метою розроблення, ідентифікації, співвіднесення, визнання, планування і розвитку кваліфікацій.

Національна рамка кваліфікацій ґрунтується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості освіти, враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників та запроваджується з метою гармонізації норм законодавства у сферах освіти і соціально-трудова відносин, сприяння національному та міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні, налагодження ефективної взаємодії сфери освіти і ринку праці.

Дескриптори Національної рамки кваліфікацій:

- відповідальність і автономія – здатність особи застосовувати знання та навички самостійно та відповідально;
- знання – осмислена та засвоєна суб'єктом інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (знання фактів та уявлення) і теоретичні (концептуальні, методологічні);
- комунікація – взаємодія осіб з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;
- уміння/навички – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання проблем. Уміння/навички поділяються на когнітивні (що включають логічне, інтуїтивне та творче мислення) і практичні (що включають ручну вправність, застосування практичних способів (методів), матеріалів, знарядь та інструментів).

Відповідно до НРК у 2021 р. був затверджений Професійний стандарт на посади «Асистент», «Викладач», «Старший викладач», «Доцент», «Професор» розроблено відповідно до частин першої та другої статті 39 Закону України «Про освіту» та Методики розроблення професійних стандартів, затвердженої Наказом Міністерства соціальної політики України від 22.01.2018 р. № 74. Метою професійного стандарту є визначення вимог до професійних компетентностей викладачів закладів вищої освіти, створення умов для їхнього професійного розвитку та підвищення якості їхньої праці.

Основна мета професійної діяльності: формування професійних, світоглядних і громадянських компетентностей, морально-етичних цінностей у здобувачів вищої освіти.

Виділяють 2 типи підвищення кваліфікації викладачів:

Підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти (назва кваліфікації) Здобуття наукового ступеня доктора філософії, доктора мистецтва (для осіб з освітнім ступенем магістра (спеціаліста)). Здобуття наукового ступеня доктора наук (для осіб з науковим ступенем доктора філософії).

Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти (назва кваліфікації) Викладачі зобов'язані постійно підвищувати свою кваліфікацію. Обсяг підвищення кваліфікації викладачів протягом п'яти років не може бути меншим ніж шість кредитів ЄКТС (180 год). Форми і зміст підвищення кваліфікації мають бути направлені на формування професійних компетентностей, визначених цим стандартом.

Нормативно-правова база, що регулює відповідну професійну діяльність

Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників», таблиця 1 .

Таблиця 1.

Загальні компетентності

Умовне позначення	Загальні компетентності
ЗК.01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК.02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК.03	Здатність планувати та управляти часом

ЗК.04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК.05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
ЗК.06	Здатність спілкуватися іноземною мовою (однією з мов Ради Європи)
ЗК.07	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології
ЗК.08	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
ЗК.09	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК.10	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК.11	Здатність бути критичним та самокритичним
ЗК.12	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ЗК.13	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК.14	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми
ЗК.15	Здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК.16	Здатність до міжособистісної взаємодії
ЗК.17	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
ЗК.18	Цінування та повага різноманітності та мультикультуральності
ЗК.19	Здатність працювати в міжнародному контексті
ЗК.20	Здатність працювати автономно
ЗК.21	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)
ЗК.22	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
ЗК.23	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
ЗК.24	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем

Професійний стандарт викладача передбачає:

Розроблення та вдосконалення програм навчальних дисциплін, підготовка навчальних і методичних матеріалів:

- здатність розробляти програму навчальної дисципліни, навчальні та методичні матеріали;

- здатність удосконалювати програму навчальної дисципліни відповідно до вимог внутрішньої системи забезпечення якості;

Викладання, консультативна підтримка студентів:

- здатність проводити навчальні заняття;

- здатність надавати консультації студентам з предмета навчальної дисципліни

- здатність здійснювати індивідуальний супровід студента (наставництво, менторство) під час навчання.

Оцінювання результатів навчання:

-здатність розробляти критерії та інструменти оцінювання;

-здатність проводити об'єктивне оцінювання результатів навчання (атестацію);

-здатність надавати студентам зворотний зв'язок щодо результатів оцінювання та рекомендації щодо покращення результатів навчання.

Виконання дослідницьких, творчих проєктів, оприлюднення їх результатів та забезпечення захисту авторських прав:

-здатність обґрунтовувати, планувати та виконувати дослідницький/творчий проєкт;

-здатність аналізувати та узагальнювати результати дослідницького/творчого проєкту, підготувати звіт, статтю, монографію;

-здатність готувати та оприлюднювати доповіді, презентації за результатами дослідницького/творчого проєкту;

-здатність готувати заявки на видачу патенту/міжнародного патенту на винахід, корисну модель, документів, що засвідчують право автора на твір.

Участь у роботі кафедри, інших колегіальних органів, професійних об'єднань, організація освітніх та наукових заходів:

-здатність готувати документи та матеріали до засідань кафедри, інших колегіальних органів, брати участь у нарадах, робочих групах, професійних об'єднаннях;

-здатність планувати, готувати та проводити освітні й наукові заходи.

Розроблення та вдосконалення освітніх програм:

-здатність визначати мету, структурні компоненти освітньої програми, програмні результати навчання та компетентності;

-здатність переглядати й удосконалювати освітню програму відповідно до вимог внутрішньої системи забезпечення якості;

-здатність готувати матеріали до акредитації освітньої програми [2].

У цьому контексті дескриптори виступають універсальними стратегіями професійного зростання викладачів.

Список літератури:

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#Text>
2. <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupu-profesij-vikladachi-zakladiv-vishoyi-osviti>

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ АРТТЕРАПИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ ҰСАҚ САУСАҚ МОТОРИКАСЫН ДАМЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Тайтелиева Лаура Рахатована

П.ғ.м., Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық
университетінің аға оқытушысы
Алматы қаласы, Қазақстан

Абдирашитова Васи́ла Усманжановна,

Еркебай Сымбат Нұрғалиқызы,

Исмаил Гүлім Жақанқызы

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық
университетінің 4 курс студенттері
Алматы қаласы, Қазақстан

Аңдатпа

Мақалада мектеп жасына дейінгі балалардың арттерапия технологиясы арқылы ұсақ саусақ моторикасын дамытудың мүмкіндіктері қарастырылған. Тақырыптың өзектілігі дәлелденіп қолдың ұсақ моторикасын дамытудың түрлі әдіс-тәсілдері берілген.

Түйінді сөздер: *мектеп жасына дейінгі бала, ұсақ қол моторикасы, артпедагогика*

Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі білім беруде болып жатқан инновациялық процестер баланың дамуына жеке тұлғаға бағытталған көзқарас аспектісінде тәрбие мен оқыту мазмұнын жетілдіруге бағытталған.

Мектеп жасына дейінгі балалардың маңызды белгілерінің бірі-барлық психикалық процестердің озбырлығының көрінісі. Бұл құрылымдардың одан әрі дамуы жаңа сызықтар мен даму бағыттарының пайда болуына психологиялық жағдай жасайды. Алты жасында дененің белсенді жетілу процесі жүреді, үлкен және әсіресе кішкентай бұлшықеттердің дамуы, қолдың бұлшықеттерін үйлестіру қарқынды дамиды. Жалпы физикалық даму баланың ұсақ моторикасының дамуымен тығыз байланысты. Саусақтарыңызды жаттықтыру- бұл баланың ақыл-ойын арттыру, сөйлеуді дамыту және жазуға дайындық құралы.

Бұл жас сезім мүшелерінің дамуымен байланысты сенсорлық қабілеттердің өте жоғары деңгейімен сипатталады. Бұл қабілеттер заттардың көлемін анықтау, дыбыстарды ажырату, ырғақты ұстап қалу және т.б. осының барлығы балалардың сөйлеу, музыкалық, бейнелеу және қимылдау операцияларын, әсіресе, Қол-моторикалық үйлестіруді белсенді дамытуға мүмкіндік береді.

Қазіргі мектепке дейінгі білім беру педагогтарды, ең алдымен, баланың жеке басын дамытуға, ойлау қабілеттерін, шығармашылығын қалыптастыруға бағыттайды.

Қазіргі уақытта артпедагогиканы мектепке дейінгі ұйымдардың білім беру процесіне енгізудің өзектілігі артып келеді, оның мазмұнында арт-терапия әдісі ерекше орын алады, оның мәні балалар әр түрлі көркемдік іс-шаралар мен режим сәттері арқылы әртүрлі материалдарды қолдана отырып, ұйымдастырылған оқу іс-әрекетінде және күн тәртібінде өздерін білдіруге, шығармашылық әлеуетін дамытуға мүмкіндік алады.

Көру және моторды үйлестіруді дамыту мәселесі шетелдік және отандық зерттеушілердің еңбектерінде көрініс тапты. Нақты психологиялық мәселелер, есте сақтау ерекшеліктері, сөйлеуді дамыту, ақыл-ойды дамыту, дағдыларды дамыту ерекшеліктері және т.б. А.Нечаевтың еңбектерінде Дж. Пиaget, Дж.Дьюи, Вальдор мектебінің, М.Монтессори мектебінің арнайы педагогикалық жүйесін дамыту. Есте сақтауды зерттеу (П.И.Зинченко, А.А.Смирнов), ойлау (Ф.Н.Шемакин, А.М.Матюшкин), қабылдау (В.П.Зинченко, Ю.Б.Гиппенрейтер), баланың дамуы, атап айтқанда сөйлеу дамуы (М.И.Лисина, Л. А.Венгер, Т.Н.Ушакова), жеке тұлғаны дамыту (Б. Г.Ананьев, Л. И.Божович, В.С.Мухина), жас ерекшелігіне қарай дамыту (п. П.Блонский, Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, А.В. Петровский. Психологиялық үдерістерді зерттеумен отандық педагогтар мен психологтар М.Мұқанов, Т.Тәжібаев, А.Алдамұратов, Қ.Жарықбаев, Х.Т.Шерьязданова айналысты. Белгілі педагог Н.Құлжанова балалардың зияткерлік дамуына үлкен мән бергенін атап өткен жөн.

Көрнекі және қозғалтқышты үйлестіру баланың мектепке дайындығын анықтаудың қажетті элементі болып табылады. Жазу техникасы қолдың және бүкіл қолдың кішкентай бұлшықеттерінің үйлесімді жұмысын, сондай-ақ дамыған Қол қабылдауды және ерікті назар аударуды қажет етеді. Сондықтан мектепке дейінгі жаста баланың қозғалыс және практикалық тәжірибесін жинақтауы, қол шеберлігі, ептілік, қимылдарды үйлестіру, жазу дағдыларын дамыту үшін жағдай жасау маңызды.

Қол-моториканы үйлестіру-бұл Қол және бұлшықет-мотор анализаторларының бірлескен және бір мезгілде әрекеті нәтижесінде қозғалыстар мен олардың элементтерінің үйлесімділігі. Көрнекі және қол моториканы үйлестірудің негізгі компоненттерінің бірі, әр түрлі іс-шаралар (танымдық, практикалық, ойын, оқу) процесінде баланың қалыпты дамуы мүмкін емес, мазмұны Л.С.Выготскийдің, А.В.Запорожецтің, Д.В.Элькониннің және т. б. Еңбектерінде көрініс тапқан

Сондықтан мектеп жасына дейінгі балалардың қол моторикасын дамыту – бастаулардың бастауы. Ұсақ моториканы дамыту жұмыстарын ерте сәбилік шақтан бастаған дұрыс. Омыраудағы баланың өзіне саусақтағы бас миымен байланысқан активті нүктелеріне әсер ете отырып массаж жасау керек. Баланың саусақтарының қимылы немесе ұсақ моториканың жақсы жетіліп дамуы, ол мидың және тілдің жетілуімен тікелей байланысты. Ұсақ және жалпы моториканы дамыта отырып, біз баланы мұқияттылыққа тәрбиелейміз.

Баланың ұсақ моторикасын дамыту балаға нақты, үйлесімді пайдалану үшін қажет өзіне-өзі қызмет көрсету дағдылары үшін маңызды қол мен саусақтардың қозғалысы, шығармашылық, тұрмыстық және оқу іс-әрекеттерін орындау және т. б.

Сондай-ақ көптеген зерттеушілер жұқа моториканың дамуымен байланысын дәлелдеді

Баланың дамуының артта қалуының алдын алу үшін, ол жүйелі және жүйелі түрде әртүрлі түрлерімен айналысу үшін мұндай қызмет дәстүрлі емес сурет салу. Дәстүрлі емес сурет техникаларының артықшылығы пайдаланудың әмбебаптығын, мектепке дейінгі балалардың ерекше сурет салу, шығармашылық қабілеттерін дамыту мүмкіндігі, қиялдар, сондай-ақ қолдың ұсақ моторикасы. Мұның бәрі өзектілігін растайды.

Қоғамның кез-келген өзгерістерге шығармашылық тұрғыдан қарай алатын, бар проблемаларды дәстүрлі емес және сапалы шеше алатын адамдарға деген қажеттілігі қоғамның даму қарқынының жеделдеуіне және нәтижесінде адамдарды тез өзгертін жағдайда өмірге дайындау қажеттілігіне байланысты артып келеді. Осыған байланысты мектепке дейінгі білім беру теориясы мен практикасының маңызды білім беру проблемасы-баланың жеке басының шығармашылық әлеуетін ояту, жинақтау, сақтау және дамыту, оның рухани мәдениетін дамыту. Сонымен қатар, рухани мәдениетті ойлау мәдениетін, сезім мәдениетін, қарым-қатынас мәдениетін, бос уақытты, өзін-өзі көрсету мәдениетін қамтитын жүйе ретінде түсіну керек. Бұл мәселені шешудің бір жолы-арт-педагогикаға үндеу.

Арт-педагогика-педагогикадағы ерекше бағыт, онда тәрбие, білім беру, тұлғаны дамыту, оны түзету классикалық және халықтық өнер құралдарымен жүзеге асырылады. Өткеннің ұлы ақын-ағартушысы Абай Құнанбаев өнердің Күшін жоғары бағалады: "өнер - бұл алмастырылмайтын байлық, оған үйрену - ең асыл іс".

Арт-педагогиканың жалпы педагогикамен ортақ мақсаттары бар: балаға өзін түсінуге және өзімен бірге өмір сүруге, басқа адамдармен бірге өмір сүруге үйренуге, Сұлулық пен мораль заңдарына сәйкес айналасындағы әлемді білуге көмектесу.

Артпедагогика функциялары

* мәдениеттану (тұлғаның мәдениетпен құндылықтар жүйесі ретінде объективті байланысына, көркем мәдениетті игеру негізінде адамның Жаратушы ретіндегі дамуына байланысты);

* білім беру (жеке тұлғаны дамытуға және оның шындықты өнер арқылы тануына бағытталған; өнер саласындағы білімді және көркемдік-шығармашылық қызметтің практикалық дағдыларын меңгеруді қамтамасыз етеді);

* тәрбиелік (тұлғаның моральдық-эстетикалық, коммуникативті-рефлексиялық негіздерін қалыптастырады; өнердің көмегімен оның әлеуметтік-мәдени бейімделуіне ықпал етеді);

* түзету (даму кемшіліктерінің алдын алуға, түзетуге және орнын толтыруға ықпал етеді).

Арт-педагогиканың жалпы белгілері:

- адамзаттың зияткерлік және рухани тәжірибесін игеру үшін бейнелеу материалдарын (белсенді) пайдалану;

- білімді, іскерлікті және дағдыларды интерьерлеу (ішкі иемдену), ол үшін ерекше жағдайлар жасау, яғни материалды үш тәсілмен (көрнекі, вербалды, кинетикалық) беру);

- рухани қарым-қатынас процесінде баланың жанында мұғалімнің болуы (онсыз оқу материалын тиімді игеру мүмкін емес), олардың бірлескен көркемдік шығармашылығы, өнер туындыларын қабылдау және мұғалімнің балаға бағдарламалық материалды ішкі, терең деңгейде сәтті игеруге көмектесетін арнайы әдістерін қолдануы.

Арт-педагогиканың келесі ерекшеліктерін бөліп көрсету керек:

- мектепке дейінгі ұйымның тәрбие-білім беру үдерісінде өнердің бейнелеу құралдарын пайдалану;

- ұйымдастырылған оқу процесінде және баланың әртүрлі режимдік сәттерінде педагог пен тәрбиеленушілер арасындағы диалогтың Үстемдігі;

- мұғалім мен баланың бірлескен көркем шығармашылығы, өзіндік оқу іс-әрекетінің алуан түріне "тоқылған" ;

- әр түрлі қызмет түрлерін ұйымдастыруда өнер туындыларын "қосу" (бағдарламалық материалды ішкі, терең деңгейде, ақпаратты қабылдаудың үш әдісі – Қол, ауызша, кинетикалық).

Сонымен қатар, арт-педагогиканың негізгі принциптері: ізгілендіру, шығармашылық, рефлексивтілік, интегративтілік болуы керек. Негізгі әдіс - баланың рухани - жеке саласын дамытуға, адамгершілік тәрбиесіне, этикалық және эстетикалық иммунитетті қалыптастыруға бағытталған проблемалық-диалогтық әдіс. Бұл әдістің мәні жай ғана ақпарат алмасуды ғана емес, мұғалім мен баланың ортақ ұстанымдарын, шешімдерін бірлесіп іздеуді қамтитын диалогта жатыр.

Қолдың ұсақ (жұқа) моторикасы-дәл орындау қабілеті саусақпен және қолдарымен үйлестірілген әрекеттер. Ұсақ моторика дағдылары тек тұрмыста ғана емес, оқу процесіне үлкен әсер етеді баланың. Сондықтан мектепке дайындық диагностикасында көп көңіл бөлінеді аударады да, ұсақ моторика дамыған мектеп жасына дейінгі балалар.

Тұрмыста біз күн сайын ұсақ моториканың іс-әрекетін жасауға тура келеді:

түймелерді түймелеу, бауды байлау, асхана құралдарын ұстау. Дағдылар ұсақ моториктер жазу мен сурет салуды үйретуде маңызды:

дағдылар, атап айтқанда, адамның қолтаңбасы тәуелді болады. Сонымен қатар, ұсақ дамыту моториктер сөйлеудің дамуымен тығыз байланысты, өйткені ми қабығының аймағы, бұл функцияларға жауап беретін, бір-біріне өте жақын орналасқан.

Шағын моториканы дамытуға мектепке дейінгі жаста ерекше назар: бала мектепке барғанда, оның моторлы дағдылар жеткілікті деңгейде дамуы тиіс, әйтпесе мектепте оқыту болады оған қиындық туғызу.

Ерте және мектепке дейінгі кіші жаста қарапайым жаттығуларды жасауда өлеңмен, тақпақпен ұйқастырылған жаттығуларды пайдалану ұсынылады.

Сонымен қатар өзіне -өзі қызмет ету дағдысын қалыптастыру: қасық пен қарындаш ұстау, түйме тиегін өзі салып, өзі ағыту, бауын байлау, т.б. Өмірінің бастапқы кезеңінде баланың ұсақ қол моторикасы қалай дамып жатқандығын, жеке интеллектуалды қабілетін байқауға болады. Қасықты, қарындашты ұстау алмайтын, түймесін түймелей алмайтын және бәтеңке бауын байлай алмайтын балалардың қолының кіші моторикасы нашар дамыған болып есептеледі. Олар шашылған конструкторларды жинау, пазлмен жұмыс жасау, есептегіш таяқша және мозаикамен ойнау өте қиын.

Олар басқа балалармен ойнаудан бас тартады, осы қызметтегі жұмыс жасағанда үлгермейді. Мұндай балалар элементарлы қызметтің өзінде өздерін нашар сезінеді және бұл жағдай баланың эмоциясын мен өзін-өзі бағалауға кері әсерін тигізеді. Әрине, мектепке дейінге жасында бала тілінің дамуы, өзіне –өзі қызмет көрсету және жазуға дайындық дағдысын қалыптастыруда ұсақ қол моторикасын дамыту және үйлестіру жұмыстарын жүргізудің маңызы өте зор.

Бала өз саусақтарын қаншалықты басқара алса, оның одан әрі дамуы да соған тікелей байланысты. Ұсақ қол моторикамен қоса балалардың есте сақтау қабілеті мен назары, сондай-ақ, сөздік қоры да дами түседі. Ұсақ қол моторикасы термині саусақтар қозғалысы және қолдың буындарын үйлестіру дегенді білдіреді.

Ұсақ моториканы дамытудың маңыздылығы неде? Адамның бас миында саусақ қимылына және сөйлеуге жауап беретін орталықтар өте жақын орналасқан. Ұсақ моторикаға әсер ете және оны белсендіре отырып, көрші орналасқан сөйлеуге жауап беретін орталықты да дамыта аламыз.

Педагогтар мен балалар психологының мақсаты- ата – аналарға ұсақ моториканы дамыту ойындарының маңыздылығын ұғындыру. Баланы қызықтыруда және жаңа хабарларды игеруіне көмектесуде үйретуді ойынмен алмастыру, алға қойған мақсатына жетуді, тапсырманы орындауда қиындыққа кездесе мойымауына үйрете отырып, аз мөлшердегі жетістіктерін де бағалап, мадақтап қоюды да ұмытпауы керек. Ұсақ моториканың қимылдары мен қолдың икемдігі бас миының құрылымының даму деңгейін көрсетеді. Осыдан келіп қол қимылдарын басқара білу туады. Сондықтан ешқашан да баланы мәжбүрлеуге болмайды. Кішкентай ғана сәбидің қалайтыны қозғалу, қозғалыс- әлемді танудың мүмкіндігі. Яғни, бала қозғалысы дәл және нақты болса, оның әлемді ақылмен тануы да терең бола түспек.

Қолдан ұсақ-түйек заттарды жасау - балалардың ең жақсы көретін шығармашылық жұмыстары. Мұндай жұмыс балалардың қиялдарын, ойлары мен бармақтарының ұсақ моторикасын дамытады. Ұсақ қол моториканы дамыту әдістемесі мұндай жағдайда өте тиімді. Жас жарымдағы баламен саусақ ойындарын бастауға болады. Бас миы мен ұсақ қол моторикасының өзара байланысы Бас миының қабығы әрқайсысы бірдеңеге жауапты бірнеше бөліктен тұрады.

Бас миының қабығында қозғалыстық сипатты анықтайтын бөлік бар. Бас миы қабығының үштен бір бөлігі қол мойнының қозғалыстық қабілетімен байланысты және мидың сөйлеу зонасы бір – біріне өте жақын орналасқан. Сондықтан егерде баланың саусағы нашар дамыған болса, ол баланың сөйлеу қабілетіне әсер етеді. Осыған байланысты ғалымдар қол мойнының буынын

артикуляциялық аппарат сияқты «сөйлеу органы» деп те атайды. Бала тілін дамыту үшін сөйлеу органы ғана емес сондай –ақ, ұсақ қол моторикасын да дамыту қажет.

Көптеген жанашыл зерттеушілер ұсақ моториканы дамытуға байла-нысты саусақ моторикасын дамытуға саусақ ойындарын, саусақ ойындарын сипаттауды, сергіту сәттерін, ойын–ертегілер пайдалануды ұсынады. Т.А. Ткаченко сергіту сәтіне жаттығу 38 енгізу бас миының сөйлеу зонасының қимылын белсендіреді, ол баланың сөйлеу тілін түзетуге мүмкіндік береді деп тұжырым жасаған. Ұсақ қол моторикасын дамытуға есептеу таяқшалар мен сіріңкемен жұмыстар жасатудың әсері мол. Осындай жаттығу нәтиже-сінде баланың қызығушылығы артты, саусақ гимнастикасы тақпақ оқумен жалғастырылды. Тақпақты тыңдаған балалар саусақ қозғалысының көмегі-мен тыңдалған тақпақтар мен мазмұнын және бейнелер арқылы сахналады.

Сюжетті материал ретінде тақпақтар пайдаландым. Жаттығуға ұласқан тақпақ – сезім ритмін қалыптастыратын және жетілдіретін негіз болып табылады, қолайлы эмоционалды жағдай пайда болады, соның арқасында бала ойынмен айналысады, орындайтын қозғалысты қызығушылықпен орындайды, ал бұл саусақ қозғалысын жақсартады. Тақпақты бейнелеу, тыңдау және түсіну дағдысын дамытады. Осыған сәйкес бөлмеде саусақ жаттығуларына арнайы бұрыш ұйымдастырылды. М. Монтессори әдістемесі бойынша баулар, түрлі-түсті прищепкалар, күріш, жарма, алтын моншақтар, түрлі түсті моншақтар т. б. материалдар қойылды, ал В. Воскобовичтің тәсілі бойынша геоконт жасалды.

Онда балар түрлі –түсті резеңкелерді шегеге тарта кигізіп әртүрлі пішіндер, әріптер, сөздер жазады. құрастырады сосын соны әңгімелейді. Түрлі-түсті моншақтар сымға кигізе отырып санау дағдылары жетіліп, есептер шығаруға үйренді. Ал сауат ашу сабағында жаңа әріп өткенде оны бірінші ыдыстағы маннаға саусақтарымен жазады. Сергіту сәтін жасаған кезде саусақтарына қалпақтар киіп жаттығулар жасайды. Ұсақ қол моторикасын дамытуда сондай-ақ әртүрлі жұмсақ конструкторларды құрастырады, мозайкамен көп жұмыс істейді. Бірлескен және өзіндік әрекет кезінде саусақ театр қозғалыстарын қолдандым. Ол балаға бір мезетте сценарист, режиссер-постановщик болуға мүмкіндік береді. Театрланды-рылған қойылым шығармашылық потенциалды ғана емес сөйлеуді және оған саусақ белсенділігін дамытуға көмектеседі. Саусақ театрының тағы бір жағымды жағы – бала ойын нысанында кеңістік және санау түсінігіне үйре-неді. Саусақ театрына арнап ертегілер кейіпкерлері бойынша қуыршақтар әзірледік: «Қоян мен түлкі», «Бауырсақ» және т.б. Жапсыру ісімен айналысу қол мойнының буыны және ұсақ әрі жалпы қол моторикасын дамытуда маңызы зор. Жапсыру ісімен айналысу баланың сенсорлы және кеңістікті сезіну, қабылдауын дамытуға қажетті. Өз жұмысымда жапсыру ісімен айналысуда ермексаз, тұздалған ұн, тұқымнан және ұлу қабыршығы-нан жасалған оюларды жиі қолданамын. Бұл еңбекті көп қажет ететін, қызықты жұмыс болғандықтан баланың назарын, көз бен қолдың өзара қозғалыс үйлесімділігін, анықтылығын жән келісілген сенсомотори-каны дамытады.

Қағаздан бұйымдар жасау - қол мойын буынының кіші бұлшық етін дамытуға әсер етеді. Мұндай жұмыстар баланы қызықтырады, қиялдарының дамуына,

сындарлы ойлауына септігін тигізеді. Қағазбен жұмыстың бірі ретінде жыртылған қағаздар қолданылды. Қағазды ұсақтап жыртыу саусақ күші мен ұсақ қимылын басқару дағдысын дамыту жаттығу болып та есептеледі. Сондай –ақ, балаларды ойындар мен инсценировкада қолданған қағаздан ұсақ – түйектер жасауға үйреттім. Бірлескен қызметке сурет салудың көптеген дәстүрлі емес түрлерін пайдаланамыз: тампондау, қылқалам, май шам, тіс щеткасы көмегімен қолдан жасалған мөр және т.б. Басты назар суреттерді бояуға бөлінді. Бояу қозғалыс үйлесімін дағдылан-дыруда ұсақ қол моторикасын дамыту мен нығайтуды қамтамасыз ететін түр сызықтарының бірнеше түрлерін қам-тыды. Қол қозғалысының анықтылығы мен сенімділігін дамыту бойынша нақты бағытта параллель сызықтар жүргізетін ойындарды да қолдандым. 39 Баланың графикалық дағдысын дамытуда неше түрлі қызықты әдіс – тәсілдер жеткілікті: нүктелер бойынша суретті бір – біріне қосу. Балаларды құрастыру ойыны өте қызықтырады. Балалар көптеген және түрлі құрылыстар тұрғызды.

Коонструктордың ұсақ детальдарымен жұмыс жасау барысында қол саусағының кіші бұлшық еттері, қиялдау, шығармашылық белсенділік қабілеттері дамиды. Балаларға пазл құрастыру, қармақ бауына моншақтар тізбектеу өте ұнады. Сондай - ақ, ұсақ заттарды (түймелер, бұршақтар, фасольдар, талшын және т.б.) қолдандым. Мысалы: заттарды іріктеу, осы заттарға массаж жасау, сипау арқылы затты анықтау, сипау арқылы заттарды санау.

Ұсақ қол моторикасын дамыту бойынша жасалған жүйелі, кешенді жұмыстың нәтижесі оң әсер еткенін көрсетті. Ата – аналармен жұмыс жасау жұмыстағы ең маңызды бағыттың бірі. Ата – аналармен жұмыстың бастапқы кезеңдегі негізгі міндеті – ата – ананың балалар қызметіне белсенді арала-суын қалыптастыру. «Саусақтық гимнастика», «Жазудың бірінші қадамы» тақырыптарда көрнекілік – папка әзірледік.

Қорытынды Осылайша, жұмыс нәтижесі тиімді болуы үшін саусақтың нәзік қозғалысын қалыпта-стыру бойынша түрлі әдіс–тәсілдер мен қабылдаулар міндетті түрде пайдаланылуы қажет. Жұмысымның нәтижесі ретінде түрлі жұмыстар атқару барысында балалар қызығушылығының артқанын байқадым. Көрнекті ғалым - Мария Монтессори: «Жұмыс жасамас бұрын баланы үйреудің амалын табу, қайталама жаттығулар арқылы қозғалыстар дайындау қажет деп айтқан. Бала затты алғанда жаман қылық жасағанын байқаса, өзін жеке қателік жасадым деген сезімге бой алдырады, сонымен қоса баланың алғашқы әсері немесе ойы – өте анық және күшті» екенін естен шығармау керек деп жазған бола-тын. Міне, сондықтан да шығармашылық процесстен, өзі жасаған істен, әр жұмысты немесе әр қимылды жоғары қызығушылықпен жасауға үйретеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан – 2050. – Алматы
2. ҚР 2020-2025 жылдарға арналған білімді және ғылымды дамыту бағдарламасы.
3. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты / <http://iac.kz/kk/mektepke-deyingi-balalyk-shak-respublikalyk-ortalygy>

4. "Білім туралы" 2007 жылғы 27 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңы/
http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319_
5. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы
[//http://ias.kz/kk/mektepke-deyingi-balalyk-shak-respublikalyk-ortalygy](http://ias.kz/kk/mektepke-deyingi-balalyk-shak-respublikalyk-ortalygy)
6. Пименова Е. П. «Пальчиковые игры» / Е. П. Пименова.- Ростов н/Д:
Феникс, 2007.
7. Филиппова С.О. Подготовка дошкольников к обучению письму.
Влияние специальных физических упражнений на эффективность формирования
графических навыков: учебное пособие/ С.О. Филиппова. – СПб.: Питер,2000.

РАЗРАБОТКА ИГР ПО БИОЛОГИИ

Татарина Галия Шаукенбаевна

кандидат биологических наук, доцент
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Жалмуханова Айдана Талантовна

студентка 4 курса специальности Биология
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Карасаева Жанна Бекбулатовна

студентка 4 курса специальности Биология
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

В настоящее время, в Республике Казахстан, успешно развивается и крепнет достаточно новая и в то же время в чем-то традиционная форма обучения – игровое обучение. Такая двойственность в характеристике новизны этой формы обучения связана с тем, что само по себе игровое обучение изначально присуще всему процессу обучения человека, с самых первых периодов его развития, органично дополняя, а в некоторых случаях возглавляя этот процесс. Особенно это касается многих моментов начальных периодов развития и обучения членов нашего человеческого общества.

В то же время, по мере развития различных наук их усвоение человеком начинает происходить несколько по-другому. Происходит постепенный переход к другим формам и методам обучения. Связано это с рядом объективных и субъективных причин, основной из которых является частичная невозможность ввести элементы обучающей игры непосредственно в ход обучения конкретной учебной ситуации. Это, по всей видимости, и является основной причиной недостаточного применения учебных игр и моделирований при обучении, особенно естественным наукам.

В целом использование учебных игр при обучении естественным наукам представляет собой самостоятельную и достаточно сложную задачу. И уже имеются отдельные положительные примеры, реализованные в различных дисциплинах естественных наук, например, в химии. Ряд примеров применения элементов игрового обучения есть и в биологии.

Поэтому и представляет собой большой теоретический и учебно-методический интерес дальнейшее развитие и применение в практике основных элементов игрового обучения. Особенно это касается бурно развивающейся науки биологии, в условиях применения при этом информационно-

компьютерных технологий. Для решения этих задач и предлагается настоящий лабораторный практикум, содержащий в себе определение научно-методических условий применения учебных игр по биологии, а также примеры этих игр в обычном и компьютерном вариантах [1].

Игра – один из видов активной деятельности. Она в равной степени способствует как приобретению знаний, активизируя этот процесс, так и развитию многих качеств личности, развивает мыслительную деятельность учащихся, коммуникативность, прививает любовь к предмету [2]. Большую значимость игры в жизни и развитии ребёнка осмысливали и фиксировали во все времена деятели педагогической науки. В.Л.Сухомлинский писал: «Присмотримся внимательно, какое место игра занимает в жизни подростка. Для него игра – это самое серьезное дело. В игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются их творческие способности. Творческие способности формируют полноценное умственное развитие». Д. Б. Эльконин написал: «Человеческая игра – это такая деятельность, в которой воссоздаются социальные отношения между людьми вне условий непосредственно утилитарной деятельности».

В настоящее время, основной проблемой школы является сильная информационная загруженность и нежелание детей учиться. И именно игровая обстановка содействует наиболее быстрому и доступному усвоению знаний и умений. Так как в ее ходе даже самый неактивный ученик включается в урок, учащиеся способны реализовать объём заданий, в несколько раз, превосходящий обычный урок.

Изучение биологии в игровой форме выигрышно вдвойне, потому что, большинство детей от рождения интересуются различными травами и насекомыми. Так при помощи игры формируется общая биологическая картина мира, иначе говоря, в содержание включаются и теоретические и эмпирические знания.

Чаще всего на уроках биологии применяют ролевые и деловые игры, которые направлены на продуктивное совмещение знаний теоретических с их применением на практике. В этих играх учитель создает напряженную, конфликтную обстановку, заставляющую учащихся самостоятельно действовать в различных условиях, таких как: недостаток времени и неполнота информации. Накопленные механически знания иногда невозможно применять в новых условиях, например, в творческой деятельности. Практика, изучение объектов и их взаимосвязей оказывают благоприятное влияние на получение новых знаний, и развивают самостоятельное мышление [3].

Игра не заменяет полностью традиционные формы и методы обучения; она рационально их дополняет, позволяя более эффективно достигать поставленной цели и задачи конкретного занятия и всего учебного процесса. В то же время игра повышает интерес обучающихся к учебным занятиям, стимулирует рост познавательной активности, что позволяет учащимся получать и усваивать большее количество информации, способствует приобретению навыков принятия решений в разнообразных ситуациях, формирует опыт нравственного выбора, повышает самооценку участников игры, так как у них

появляется возможность от слов перейти к конкретному делу и проверить свои способности [4].

Актуальность игровых методов обучения в настоящее время повышается из-за перенасыщенности современного мира информацией. Важной задачей школы становится развитие самостоятельной оценки и отбора получаемой информации. Одной из форм обучения, развивающей подобные умения, является дидактическая игра, способствующая практическому использованию знаний, полученных на уроке и во внеурочное время.

Игровые методы обучения представлены в разных областях научного знания и исследованы многими педагогами и психологами, но недостаточное использование игровых методов обучения в учебном процессе, предопределяет актуальность данной темы.

Игровые формы и методы обучения обеспечивают достижение ряда важнейших образовательных целей:

- стимулирование мотивации и интереса, например, в общеобразовательном плане, в продолжении изучения темы;
- поддержание и усиление значения полученной ранее информации в другой форме, например, расширенного осознания различных возможностей и проблем;
- развитие навыков, например, критического мышления и анализа, принятия решения, конкретных умений (обобщать информацию, готовить реферат и др.), готовность к специальной работе в будущем;
- изменение установок:
 - социальных ценностей (конкуренция и сотрудничество)
 - восприятия интересов других участников, социальных ролей.
- саморазвитие или развитие благодаря другим участникам:
- оценка преподавателем
- осознание уровня собственной образованности, приобретение навыков, потребовавшихся в игре, лидерских качеств.

С помощью игры можно снять психологическое утомление, её можно использовать для мобилизации умственных усилий учащихся, для развития у них организаторских способностей, привития навыков самодисциплины, создание обстановки радости на занятиях.

Игра – это почти всегда соревнование. Дух соревнования в играх достигается за счёт разветвлённой системы оценивания деятельности участников игры, позволяющей увидеть основные аспекты игровой деятельности учащихся.

Учебная игра одновременно выполняет несколько функций:

- оказывает сильное влияние на личность школьника, расширяя его кругозор, развивая мышление;
- учит ориентироваться в конкретной ситуации и применять знания для решения нестандартной учебной задачи;
- мотивирует и стимулирует познавательную деятельность школьников, способствует развитию познавательного интереса [5].

Формы игровой деятельности.

Можно выделить шесть известных организационных форм игровой деятельности: индивидуальную, одиночную, парную, групповую, коллективную и массовую форму игры.

- К индивидуальным формам игр можно отнести игру одного человека с самим собой во сне и наяву, а также с различными предметами и знаками.

- Одиночная форма — это деятельность одного игрока в системе имитационных моделей с прямой и обратной связью от результатов достижения ими искомой целью.

- Парная форма - это игра одного человека с другим человеком, как правило в обстановке соревнования и соперничества.

- Групповая форма — это игра трёх и более соперников, преследующих в обстановке соревнования одну и ту же цель.

- Коллективная форма — это групповая игра, в которой соревнование между отдельными игроками заменяют команды соперников.

- Массовая форма игры — это есть тиражированная одиночная игра с прямой и обратной связью от общей цели, которую одновременно преследуют миллионы людей [6].

Основной мотив игры – её процесс, а не результат. Это усиливает их развивающее значение, но делает менее очевидным образовательный эффект.

В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, а также анализ результатов, в которой личность полностью реализует себя как субъект

В зависимости от цели урока, ориентируясь на его содержание, на реальные возможности детей, подбираются методические игры. Они могут быть растянуты во времени или занимать лишь один этап урока. Игра может быть фронтальной, групповой или индивидуальной. Контроль как внутренний, так и внешний

В ходе этих игр выполняется основное требование педагогики – активное участие детей в обучающем процессе.

Выделяют следующие виды дидактических игр, применяемых на уроке:

Игры - упражнения. Они занимают обычно 10-15 минут и направлены на совершенствование познавательных способностей учащихся, являются хорошим средством для развития познавательных интересов, осмысления и закрепления учебного материала, применение его в новых ситуациях. К играм-упражнениям относятся: разнообразные викторины, кроссворды, ребусы, чайнворды, шарады, головоломки, ботаническое и зоологическое лото, объяснение пословиц и поговорок о растениях и животных.

Игра — поиск. Учащимся предлагается найти в рассказе, к примеру, растения Семейства Розоцветные, названия которых вперемежку с растениями других семейств, встречаются по ходу рассказа учителя. Для проведения таких игр не требуется специального оборудования, они занимают мало времени, но дают хорошие результаты. Это могут быть следующие игры:

- «Выбрать лишнее», «Четвёртый лишний», «Найдите ошибку в схеме»;
- «Рассказ — небылица» Найти ошибки в рассказе.

Игра-соревнование. Сюда можно отнести конкурсы, викторины, имитации телевизионных конкурсов и т. д. Данные игры можно проводить как на уроке, так и во внеклассной работе.

Сюжетно-ролевая игра. Ролевые игры, используемые на уроках биологии – действенный способ привлечь учащихся к коллективной работе. Они представляют собой небольшие биологические сценарии, которые разыгрываются по распределённым ролям. На таких уроках по биологии обучающиеся принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и содержанием темы урока, особенностью решаемой проблемы. В игре могут присутствовать персонажи, имитирующие медицинские, социальные, биологически и деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуации. Ученики на ролевых играх показывают очень высокую степень творчества: они с удовольствием пишут сценарии, к сценарию стихи и песни, шьют костюмы, делают рисунки, муляжи.

Познавательные игры – путешествия. Игры-путешествия основаны на реальных фактах или событиях. Цель игры – сделать учебный материал более интересным, усилить впечатление, обратить внимание школьников на то, что их окружает, но не замечается ими самостоятельно. Важно акцентировать внимание учащихся на обыденных вещах и предметах, но раскрыть их уникальность. На таких уроках обостряется наблюдательность, внимание, осмысление игровых задач, облегчается преодоление трудностей и достижение успеха. Игры-путешествия всегда несколько романтичны. Именно это вызывает интерес и активное участие школьников в развитии сюжета игры, обогащение игровых действий, стремление овладеть правилами игры и получить результат: решить задачу, что-то узнать, чему-то научиться. В игре учителю отводится сложная роль. Он должен быть готов ответить на любые вопросы школьников, играя с ними, незаметно вести процесс обучения [6].

Список использованной литературы:

1. <https://kopilkaurokov.ru/biologiya/meropriyatia/ighrovyie-momienty-na-urokakh-biologhii>
2. Ковалев, Г.А. Основные направления использования методов активного социального обучения в странах Запада // Психологический журнал. – М., 2010. – 32 с.
3. <https://infourok.ru/poznavatelnie-igri-na-urokah-biologii-1133426.html>
4. Генике, Е.А. Активные методы обучения: новый подход./ Е.А. Генике.– М., 2013. – С. 12-15
5. https://studbooks.net/2055804/pedagogika/tehnologiya_igrovyh_form
6. Корнеева, Е.Н. Использование активных методов в учебном процессе /Е. Н. Корнеева. – Ярославль, 2012. – С. 39-60

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Татарина Галия Шаукенбаевна

кандидат биологических наук, доцент
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Карасаева Жанна Бекбулатовна

студентка 4 курса специальности Биология
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Кунакбаев Амантай Сарсенович

кандидат медицинских наук, профессор
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Отарова Назгуль Ильясовна

магистр биологии, старший преподаватель
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

В условиях дистанционного обучения применение традиционных форм обучения и проверки знаний обучающихся становится невозможным. Вопросам тестирования в настоящее время уделено достаточно большое внимание. Основное внимание в большинстве случаев сосредоточено на вопросах применения тестирования для проверки знаний обучающихся в условиях дистанционного обучения.

Для обеспечения эффективности учебного процесса, применение контроля знаний в тестовой форме, позволяет быстро оценить степень усвоения материала учащимися. Задания такого типа позволяют как преподавателю, завершающему изучение данной темы, так и учащемуся при самопроверке оценить полученные знания.

Тест (от англ. test - «испытание», «проверка») краткое, ограниченное во времени испытание, с одинаковыми для всех испытуемых заданиями, предназначенное для установления количественных и качественных индивидуальных различий [1].

История возникновения и использования тестов уходит в глубокую давность. Имеются сведения, что уже с III тысячелетия до н.э. в странах Древнего Востока (Египет, Вавилон, Индия, Китай) использовались системы конкурсных испытаний в виде тестов.

Сам термин был введен Ф. Гальтоном. Важный шаг в распространении тестов был сделан бостонскими школами, заменившими устные экзамены письменными. А уже в начале 20 века появились первые тесты по измерению результатов школьного обучения. В 1933 году Р. Л. Тарндайк предложил использовать в тестах сравнения результатов обучения относительно единой системы нормативов.

Признанный авторитет в области педагогического тестирования Э. Торндайк (1874—1949) выделяет этапы внедрения тестирования, в практику школы:

В период поисков (1900—1915) происходило осознание и первоначальное внедрение тестов памяти, внимания, восприятия и других, предложенных французским психологом А. Бинэ. Разрабатываются и проверяются тесты интеллекта, позволяющие определять коэффициент умственного развития.

Последующие 15 лет — годы «шума» в развитии тестирования, в учебном процессе приведшие к окончательному осмыслению его роли и места, возможностей и ограничений. Были разработаны и внедрены тесты О. Стоуна по арифметике, Б. Зекингема для проверки правописания, Э. Торндайка по диагностике большинства школьных предметов. Во Франции тесты стали применяться для профориентации, в США тесты использовались при приеме на работу, в вузы, для оценки знаний школьников и студентов.

С 1931 г. начинается современный этап развития тестирования в учебном процессе. Специалистов направляли на повышение, для того, чтобы повысить объективность тестов, создания непрерывной (сквозной) системы школьной тестовой диагностики, подчиненной единой идее и общим принципам, созданию новых, более совершенных тестов и их обработки, накопления. Практика тестирования этого периода характеризовалась серьезными противоречиями: по мере роста числа тестов и тестовых исследований имели место попытки торможения и даже запрета. В 1936 году было принято Постановление, которое на долгое время помешало попыткам разработки и применения тестовых методов в сфере образования. После запрета ситуация отрицательного отношения к тестам не давала практической возможности.

Период, с середины 20 в и до настоящего времени, связан с появлением электронных устройств, обеспечивающих быструю количественную обработку результатов. В отличие от тестов предшествующих лет, тесты успешно стали применяться для измерения более сложных учебных результатов, таких, как способности понимать изученный материал и применять полученные знания на практике.

В связи с распространением идей и методики программированного обучения, по-новому стали рассматриваться и возможности тестов, как одного из способов проверки и оценки знаний учащихся. Наиболее активны в тестовом отношении страны - Нидерланды, США, Англия, Япония, Дания, Франция, Израиль, Финляндия, Канада, Австралия, Новая Зеландия и др.

Тесты дают возможность заметно улучшить образовательный процесс, поскольку имеют ряд преимуществ и являются обязательной частью многих педагогических новаций [2].

По назначению они бывают:

- тесты на уровень IQ, предназначенные для выявления уровня развития познавательных процессов;
- тесты способностей, позволяющие оценить способности личности в различных видах деятельности;
- тесты достижений, используемые для оценки уровня знаний и умений и навыков в процессе обучения;
- тесты личности, служащие для оценки эмоционально - волевых качеств индивида.

Наиболее распространенными и используемыми в образовании тестами являются тесты достижений.

По целям использования:

- входное тестирование обеспечивает проверку знаний и умений в начале обучения;
- формирующее и диагностическое тестирование предполагает контроль за формированием новых знаний и умений в процессе обучения;
- тематическое, итоговое, рубежное тестирование обеспечивает определение итоговых достижений.

В настоящее время существует два подхода к разработке тестов, следовательно, различают два вида тестов:

- нормативно-ориентированный;
- критериально-ориентированный.

Тест, созданный в рамках нормативно-ориентированного подхода, позволяет сравнивать уровень учебных достижений испытуемых друг с другом. Данный вид теста направлен на сопоставление результатов каждого учащегося с результатами других, выполнявших тот же тест. Таким образом, основной задачей нормативно-ориентированного теста является дифференциация испытуемых.

Критериально-ориентированный тест служит для определения уровня освоения учащимся содержания какого-либо предмета, дисциплины, раздела, темы. В основе такого теста лежит сопоставление продемонстрированных знаний и умений испытуемого (правильно выполненные задания) с планируемым объемом знаний и умений в какой-то конкретной области содержания.

Тест, созданный в рамках критериально-ориентированного подхода, дает возможность получить информацию об учебных достижениях каждого учащегося в отдельности и группы учеников; сравнить их знания, умения и навыки с требованиями, заложенными в государственных образовательных стандартах; отобрать учеников, достигших планируемого уровня подготовленности [3].

Тест представляет собой систему заданий, которые принято называть тестовыми заданиями. Тестовое задание должно отвечать ряду требований.

В структуре тестового задания можно выделить:

- стандартная инструкция по выполнению задания;
- основное содержание задания, где формулируется проблема, вопрос, задача, которые должен решить испытуемый;

- эталонный ответ и правила для оценки его выполнения.

Все разнообразие тестовых заданий, можно свести к основным типам и их модификациям. Это задания в открытой или закрытой формах, задания с выбором одного или нескольких правильных ответов, задания на установление соответствия и правильной последовательности.

Последние десятилетия быстрыми темпами развивается цифровое тестирование, что дает возможность перейти к созданию современных систем адаптивного обучения и контроля. Например, на сегодняшний день, когда учащиеся перешли на дистанционное обучение, компьютерное или онлайн тестирование стало незаменимым помощником в осуществлении контроля знаний, умений и навыков. Ведь благодаря цифровизации сокращается время для проверки тестовых заданий и облегчается работа учителя. Обучение желательно начинать с входного тестирования, сопровождать текущим контролем с помощью заданий в тестовой форме и заканчивать объективным тестированием учебных достижений. Кроме того, тесты позволяют наладить самоконтроль - самую эффективную форму контроля знаний.

Преимущества тестового педагогического контроля перед традиционной формой итогового контроля - экзаменами - не вызывают сомнения: тестирование обеспечивает максимальный охват учебного материала, однотипные задания для всех вариантов, объективную оценку результатов, единую шкалу оценок, беспристрастность процедуры проведения и проверки, малую «физиологическую стоимость» для учащихся и сбережение их здоровья. Тестовый контроль экономически эффективен, демократичен, дает возможность мониторинга, что позволяет осуществлять контроль государства и общества за качеством образования, выявляет не только уровень подготовки, но и структуру знаний учащихся, вернее, степень её отклонения от идеальной структуры, планируемой педагогом. Именно в силу безусловных достоинств тестовая форма контроля активно используется во многих развитых странах [4,5].

Конечно, в применении тестов имеются, как и положительные моменты, так и недостатки:

- длительный процесс – создание, стандартизация тестовых заданий, а также их анализ;
- не отражает глубокие и объективные знания учащихся, не позволяет проследить логику и способность умозаключения ученика;
- не позволяет выявить суть пробелов, возникающих во время тестирования;
- присутствует элемент случайности, например, учащийся может просто угадать с ответом;
- велика возможность списывания и подсказок.

Но, несмотря на свои недостатки, тесты как метод педагогического контроля, необходимо использовать в учебном процессе в комплексе с остальными видами контроля, для достижения наибольшего (эффективного) результата учениками.

В последние несколько десятилетий быстрыми темпами развивается дистанционное образование (ДО) в высших учебных заведениях. А также в связи со сложной эпидемиологической ситуацией (пандемией) и введением карантина, во многих странах школы были переведены на дистанционное образование.

В 21 веке – веке информационных технологий, интенсивно развиваются цифровые образовательные технологии. И под дистанционным обучением на современном этапе в средней школе следует понимать образовательную систему на основе компьютерных телекоммуникаций с использованием современных педагогических и информационных технологий. Дистанционное обучение – это получение образовательных услуг без посещения учебного заведения с помощью современных информационных технологий и систем телекоммуникации, таких как электронная почта, телевидение и Интернет [6].

Процесс дистанционного обучения представляет собой взаимодействие педагога, обучаемого и средств обучения. Для этого используются аудио- и видеоматериалы, работа непосредственно с преподавателем, видео-уроки, книги, обучающие материалы. Помимо традиционных видов коммуникации сегодня активно используются новые: различные платформы, социальные сети, паблик-журналы, блоги, планшеты и мобильные телефоны.

Вместе с тем, обязательным компонентом учебного процесса является контроль уровня и качества образования обучающихся. Одной из наиболее часто применяемых форм контроля при дистанционном обучении являются проведение компьютерных тестов, которые помогут быстро определить, насколько материал понятен обучающимся, а им, в свою очередь, позволят проверить, хорошо ли они усвоили информацию.

Список использованной литературы:

1. https://studbooks.net/1744759/pedagogika/testovaya_forma_kontrolya_rezultat_ov_obucheniya_informatike
- 2.. Дряхлова И.Н. «Методическая разработка о применении тестов на уроках биологии» 2010 г.
3. <https://lektsii.com/2-103192.html>
4. К.Д. Дятлова Составление заданий для тестового контроля знаний: просто, быстро, качественно: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2015. – 48 с.
5. Диссертация Дятловой К.С. «Система разработки и анализа педагогических текстов по биологии» 2007 г.- <https://www.dissercat.com/content/testy-kak-sredstvo-kontrolya-za-kachestvom-uchebnykh-dostizhenii-mladshikh-shkolnikov-po-rus>
6. Дистанционное обучение в системе школьного образования <https://urok.1sept.ru/articles/646018>

ЗНАЧЕННЯ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ

Тодорова Валентина Георгіївна,

д.н з фіз. вих. і с, професор
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту та реабілітації
м. Одеса, Україна

Хамутинська Олена Валеріївна,

Магістр
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту та реабілітації
м. Одеса, Україна

Вступ. Тенденція розвитку спорту передбачає подальше зростання складності вправ у видах спорту зі складною координацією, до яких, зокрема, відносяться спортивна і художня гімнастика, спортивна акробатика та аеробіка, фігурне катання, синхронне плавання, стрибки у воду, стрибки на батуті та ін. Вже зараз спостерігається високий рівень насиченості програм складними елементами. Перед тренерами і спортивними хореографами стоїть завдання: в обмежений період часу вмістити максимальну кількість складних елементів, створити яскраву, оригінальну композицію та наситити її емоційним змістом. В реалізації цього завдання значну роль відіграє хореографічна підготовка, що зумовлює необхідність більш детального її вивчення.

Спортивна акробатика як складнокоординаційний вид спорту, змагальна діяльність в якому пов'язана із збереженням рівноваги та обертанням тіла з опорою та без неї, містить різноманітні технічні елементи: підтримки, стійки, польоти, кидки, приземлення. Сучасний рівень досягнень в спортивній акробатиці висуває підвищені вимоги до підготовки спортсменів та реалізації в змагальних умовах функціональних можливостей, фізичних якостей, психологічної стійкості, демонстрації високого рівня технічної і музично-хореографічної підготовленості, артистичності та емоційності [2, 3, 4]. Максимальна орієнтація на індивідуальні задатки та здібності спортсмена, визначення оптимальної системи багаторічної підготовки та раціональної структури змагальної діяльності потребує на сучасному етапі розвитку спорту підвищеної уваги до питань хореографічної підготовки протягом багаторічного вдосконалення.

Підвищення конкуренції в спортивній акробатиці зумовило необхідність пошуку нового підходу до хореографічної підготовки і процесу тренувань юних акробатів. Поставлені перед акробатикою проблеми неможливо розв'язати без відповідних наукових досліджень. В окремих складнокоординаційних видах спорту проведено низку досліджень з питань хореографічної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки та безпосередньо на початковому етапі [1,

5]. Визначено якості та здібності, які є провідними у спортивній акробатиці: здібності до рівноваги, ритму, темпу рухів, орієнтації в просторі, диференціації часу, силових і часових параметрів рухів, стійкість вестибулярного апарату, здібності до розслаблення м'язів тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ефективність дій спортсменів розглядалась у роботах [5, 6] та інших сучасних науковців. На думку авторів вона визначається, перш за все, досконалістю застосовуваної техніки рухів, хоча слід зазначити, всі види підготовки (технічна, фізична, психологічна, хореографічна, тактична, теоретична, інтегральна) знаходяться в тісному органічному взаємозв'язку та є складною динамічною системою сполученої взаємодії, яка обумовлена специфікою того чи іншого виду спорту. Останні Т. Лисицької [3], В. Сосіної [4], І. Шипіліної [7] вказують на те, що хореографічна підготовленість спортсменів, особливо в спортивній акробатиці, є одним із найбільш істотних факторів досягнення спортивної майстерності, високих і стабільних результатів. Тому її вдосконалення розглядається як одна з найважливіших теоретичних і практичних завдань сучасного спорту.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування використання хореографічної підготовки у спортивній акробатиці. У ході роботи нами розв'язувались такі завдання:

1. Проаналізувати питання місця та значення хореографічної підготовки у спортивній акробатиці.
2. Окреслити напрями вдосконалення змісту хореографічної підготовки в спортивній акробатиці.

Методи дослідження: для визначення теоретичних позицій дослідження застосовано методи аналізу, синтезу, порівняння, систематизації наукових джерел із досліджуваної проблеми.

Результати дослідження та їх обговорення. Багатьма фахівцями переконливо доведено, що ефективність підготовки спортсменів в значній мірі залежить від раціонального планування тренувального процесу в залежності від етапу підготовки, водночас ступінь вивчення процесу хореографічної підготовки, рівно як засоби і методи, що використовуються в тренуванні, мають недостатній рівень обґрунтування, не встановлено оптимальний зміст ХП у структурі тренувального процесу на різних етапах багаторічної спортивної підготовки.

Розглядаючи значення хореографічної підготовки у спортивній акробатиці, автори визначають її позитивний вплив на покращення спортивних результатів. Аналіз і репрезентація хореографії в структурі підготовки спортсменів є неможливими без розуміння загальних законів існування та розвитку хореографічного мистецтва, тому закономірним видається звернення до думок балетмейстера і теоретика балету XVIII століття Ж. Ж. Новерра, до теоретичних розробок основ класичного танцю, які представлені у роботах А. Я. Ваганової та інших педагогів. Т. С. Лисицька [3], І. А. Шипіліна [7] визначають хореографічну підготовку в спорті як систему вправ і методів їх впливу, спрямованих на формування «школи рухів», виховання рухової культури, розширення виражальних засобів.

Фахівці збігаються у думці, що хореографічна підготовка в спортивній акробатиці тісно пов'язана з технічною підготовкою і тому повинна бути невід'ємною та ваговою складовою частиною Т. С. Лисицька, В. Ю. Сосіна та ін.).

Межа, що розділяє ці два види підготовки, умовна, оскільки в процесі вдосконалення, наприклад, стрибків, махів, поворотів та інших рухів одночасно шліфується і технічна майстерність виконання вправ [6]. Можна констатувати той факт, що автори, підкреслюючи значення хореографічної підготовки в спортивній акробатиці, розглядають її як:

- важливий засіб естетичного виховання: займаючись хореографією, спортсмени стикаються з різними видами мистецтва, наприклад, використання музики на уроках хореографії знайомить з основами музичної грамоти, що дозволяє спортсменам виконувати рухи відповідно до ритму, темпу і характеру музичного супроводу;

- засіб розвитку творчих здібностей спортсменів: виховується відчуття краси рухів, їхньої гармонії з музикою, формується здатність передавати в русі певні емоційні стани, різні настрої, переживання, почуття; все це дозволяє створити художній образ у змагальних вправах;

- засіб вирішення освітніх завдань: у процесі занять хореографією у спортсменів розширюється обсяг рухових умінь і навичок за рахунок рухів класичного, історико-побутового, народно-характерного та сучасного танців; крім того, спортсмени знайомляться з історією, традиціями, звичаями різних народів світу;

- засіб підвищення функціональних можливостей спортсменів: заняття хореографією сприяють зміцненню здоров'я, усуненню перенавантажень, зміцненню опорно-рухового апарату, нормалізації тону м'язів, а також зниженню негативного впливу надмірного психічного навантаження.

Таким чином, хореографічна підготовка займає одне з найважливіших місць у структурі багаторічної спортивної підготовки спортсменів у спортивній акробатиці. Їй відводиться значний час на початкових етапах навчання, оскільки з її допомогою вирішується цілий комплекс завдань, пов'язаних з підготовкою юного спортсмена.

У той же час, відомий хореограф Д. Є. Бегак стверджує, що на ранніх етапах підготовки спортсменів недоцільно змішувати різні напрями хореографії, оскільки це не дає позитивного результату. На думку майстра, засвоївши основи класичного танцю, неважко перейти до елементів характерного. А ось для вправ, що виконуються «на середині залу», він рекомендує складати комплекси характерних танцювальних вправ, розкриваючи характер музики, її стиль, темперамент, і виховуючи тим самим виразність.

Висновки: Теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної літератури дозволив охарактеризувати хореографічну підготовку як невід'ємну складову частину системи підготовки спортсменів, засіб впливу на технічну, спеціальну, фізичну, естетичну та загальноосвітню сторони підготовки спортсменів, а також на композиційне оформлення спортивних вправ. Визначено, що напрями хореографічної підготовки у спортивній акробатиці

сприяють розвитку рухових здібностей, досягненню пластичності, підвищенню культури рухів відповідно до канонів класичного, народного та характерного танців. Досліджено, що у спортивній акробатиці хореографічна підготовка має свої характерні особливості, зміст і методику. Проте, незважаючи на відмінні риси, хореографічна підготовленість спортсмена залежить від досконалої технічної підготовленості та хорошої фізичної форми, що зумовлює успішність спортивної та змагальної діяльності.

Проведене дослідження не вичерпує всіх проблем використання хореографічної підготовки в спорті. Отже, інтенсифікація навчально-тренувального процесу в спортивній акробатиці за рахунок систематичного включення засобів хореографії може істотно скоротити терміни досягнення поставлених тренерами цілей. Перспектива подальшого дослідження полягає у пошуку нових засобів і методів хореографічної підготовки спортсменів у спортивній акробатиці та удосконаленні арсеналу технічних прийомів.

Список використаних джерел:

1. Бирюкова Е. Хореографическая подготовка в спорте / Е. Бирюкова. – Киев : КГИФК, 1990. – 18 с.
2. Борисенко С. И. Повышение исполнительского мастерства гимнасток на основе совершенствования хореографической подготовки: дис. ... канд. пед. наук / С. И. Борисенко; Санкт-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2000. – 215 с.
3. Лисицкая Т. С. Хореография в гимнастике / Т. Лисицкая. – Москва: Физкультура и спорт, 1984. – 176 с.
4. Сосина В. Ю. Хореография в гимнастике: учеб. пособие для студентов вузов / В. Ю. Сосина. – Киев: Олимп. л-ра, 2009. – 135 с.
5. Сосіна В. Ю. Гімнастика. Вправи для загального розвитку: навч. посіб. / В. Ю. Сосіна. – К. : Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олимп. л-ра», 2017. – 552 с.
6. Тодорова В. Аналіз програмно-нормативного забезпечення з хореографічної підготовки у складнокоординаційних видах спорту / Валентина Тодорова // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2016. – № 1. – С. 23–32.
7. Шипилина И. А. Хореография в спорте / И. А. Шипилина. – Ростов на Дону : Феникс, 2004. – 224 с.

РОЗВИТОК УЯВИ У ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ В ПРОЦЕСІ МУЗИЧНО- РИТМІЧНОГО ВИХОВАННЯ

Тодорова Валентина Георгіївна,

д.н з фіз. вих. і с, професор
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту та реабілітації
м. Одеса, Україна

Куракіна Аліна Миколаївна,

Магістр
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту та реабілітації
м. Одеса, Україна

Вступ. Проблема розвитку уяви дітей 6-8 років привертає до себе пильну увагу психологів і педагогів. Сучасні тенденції у розвитку психологічної науки і освітньої практики піднімають нові питання в її вивченні. Одним з них є питання про індивідуальні особливості розвитку уяви, проявів індивідуальності дитини у його творчій діяльності.

У психологічній літературі є різні точки зору на походження і розвиток уяви. Прихильники одного з підходів вважають, що походження творчих процесів пов'язано з дозріванням певних структур [1, 2]. При цьому механізми уяви виявлялися зумовленими зовнішніми по відношенню до цього процесу характеристиками (розвиток інтелекту чи розвиток особистості дитини). Інші автори [5] пояснюють походження і розвиток уяви накопиченням індивідуального досвіду (асоціації, накопичення корисних звичок).

У вітчизняній психології дослідження, присвячені розвитку уяви у дітей 6-8 років, також займають значне місце. Більшість авторів пов'язує походження уяви з розвитком ігрової діяльності дитини [6, 7], а також з опануванням дітьми видами діяльності, що традиційно вважаються «творчими»: конструктивної, музично-ритмічної, образотворчої, художньо-літературної.

З вище перерахованих видів діяльності музично-ритмічна, як творча, є недостатньо дослідженою. Доцільно дослідити і показати, що завдяки музиці та ритму, уява дітей розвивається практично, що проявляється в активних та динамічних танцях, рухах та іграх. Музика та присутні в ній слова завжди наштовхують на образ, ритм дозволяє передати слова і їх уявити.

Таким чином уява у дітей 6-8 років є динамічною і адаптаційною (музика зі словами впливає на утворення образу, а ритм дозволяє його відчутти).

Виходячи з цього у роботі було поставлено мету.

Мета роботи: вдосконалення методики проведення занять з музично-ритмічного виховання дітей 6-8 років, спрямованої на розвиток уяви.

Об'єкт: музично-ритмічне виховання дітей 6-8 років.

Предмет: розвиток уяви дітей 6-8 років в процесі музично-ритмічного виховання.

Завдання:

1. Розглянути функції уяви та особливості її розвитку у дітей 6-8 років (за даними літературних джерел).

2. Проаналізувати фізіологічні і психологічні особливості дітей 6-8 років.

Методи дослідження: для визначення теоретичних позицій дослідження застосовано методи аналізу, синтезу, порівняння, систематизації наукових джерел із досліджуваної проблеми.

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно з даними авторів, уява виникла і розвинулася в процесі праці людини. З розвитком і ускладненням трудової діяльності удосконалювалась і уява [3, 5]. Так, первісна людина була слабкою в боротьбі з природою: вона не могла пояснити того, що відбувалося навколо. В результаті народилося уявлення про існування сил природи, що стоять перед людиною. Так, поступово з'явилася релігія. Сучасна людина багато що може пояснити, але все ж таки уява продовжує відігравати в її житті величезну роль, оскільки немає меж пізнанню і роботі думки.

Уява - це психічний процес створення людиною нових образів на основі її попереднього досвіду [4]. Згідно з дослідженнями А. В. Петровський, О. М. Д'яченко, С. Л. Рубінштейн образи уяви можуть бути різними.

Якими б дивовижними не здавалися продукти людської уяви, підґрунтям для їх побудови завжди є попередній досвід людини, ті враження, що зберігаються в її свідомості. Чим більше знань, чим багатшим є досвід людини, тим різноманітнішими є її враження, тим більше можливостей для комбінування образів.

Уява відіграє дуже важливу роль в житті і діяльності людини. Серед безлічі виконуваних уявою функцій найбільш значущими є :

1) цілепокладання і планування. Майбутній результат й можливості його досягнення спочатку створюються в уяві суб'єкта;

2) пізнавальна функція. Уява здійснює уявний відхід за межі безпосередньо сприйманого, конструює поняття про предмет ще до того, як складеться саме це поняття;

3) пристосувальна функція. У психіці дитини виникає конфлікт між надлишком зовнішньої інформації та браком коштів, необхідних для розуміння і пояснення навколишнього. У цих умовах дитячий мозок неодмінно повинен протиставити зовнішньому потоку інформації, нападає на нього, засіб, яке дозволило б перекомбінувати вихідний матеріал і таким чином збільшити обсяг сприйманого. Так, наприклад, створення казок і міфів у стародавніх народів допомагало зрозуміти і пояснювати складні і незрозумілі фізичні та соціальні явища, тому що в той час достовірних наукових знань для переробки даної інформації було недостатньо;

4) психотерапевтична функція. Чому діти розповідають «страшилки»? Це своєрідний захист від страхів, які з'являються у них на певному етапі розвитку. Образи минулого доповнюються і перетворюються за допомогою уяви [8].

Характеризуючи уяву як процес, автори виділяють притаманні їй риси [9]:

1. Уява властива лише людині і є необхідною умовою її трудової діяльності.

Уява завжди спрямована на практичну діяльність. Людина заздалегідь уявляє кінцевий результат своєї праці. Уява значною мірою залежить від спрямованості особистості: її інтересів, прагнень, потреб, переконань.

2. Уява тісно пов'язана з мисленням, пам'яттю, відчуттями та емоціями.

Відокремити процес уяви від процесів відчуття і пам'яті, а також мислення не так уже й легко. Уява, як і мислення, виникає в проблемній ситуації, тобто тоді, коли потрібно віднайти нове рішення. Однак саме характер проблемної ситуації визначає або діяльність мислення або роботу уяви. Уява працює на тому етапі пізнання, коли невизначеність проблемної ситуації досить велика. Відсутність необхідної повноти знань дозволяє «перескочити» якісь етапи мислення й уявити кінцевий результат. Тому шляхи розв'язання не завжди правильні.

Згідно даних дослідників, в уяві ми змінюємо згадуване або створюємо щось таке, чого не було в нашій пам'яті. Уява відрізняється від пам'яті новизною відтворених нею асоціацій щодо тих, які зберігаються в пам'яті [10, 11].

Уява відрізняється також і від відчуття, яке обов'язково спирається на безпосередній контакт з подразником, який надходить із зовнішнього світу.

3. Уява завжди є відходом від дійсності, проте в будь-якому разі джерело уяви - об'єктивна дійсність. Зазнаючи впливу емоцій, почуттів, симпатій і антипатій, уява дає змогу глибше осмислити і пізнати дійсність, але інколи спотворює її. Так, під впливом почуття кохання до певної людини наша уява породжує бажаний образ, хоча цей образ може і не відповідати справжньому. Митці, люди з розвиненою уявою, зображуючи те чи інше явище, досить часто не бувають його очевидцями. Але хоч яким би не був новий образ, створюваний ними, він завжди спирається на об'єкти дійсності.

4. Уява - складова творчості. Уява постає як антипод само собою зрозумілого, тривіального. Уява - це почуття новизни, яке є неоціненною якістю людини.

5. Уява нерозривно пов'язана з усіма ланками психіки людини.

На думку Б. М. Теплова, музично-ритмічне почуття супроводжується руховими реакціями, які передають тимчасової хід музичного руху, тобто сприйняття музики має активний, слухо-моторний характер. Теплов підкреслює, що, крім сказаного, музичний ритм завжди висловлює якийсь емоційний зміст. Основу музичного ритму, на його думку, становить сприйняття виразності музики. Таким чином, музичний ритм не може прокинутися і розвинутися поза музики.

Б. М. Теплов спростував думки про те, що для розвитку музикально-ритмічного почуття в першу чергу необхідно розвивати саме ритмічне почуття, виключаючи музику. Зокрема, він був повністю не згоден з думкою Е. Жака-Далькроза (про методичну систему якого буде сказано в наступному параграфі цієї роботи) про доречність розвитку на початковому етапі почуття ритму окремо від музики і лише потім поєднуючи ці компоненти. Теплов наводив приклади невдалих спроб дослідників, що розвивали ритмічне почуття у відриві від музики [16].

Сам Б. М. Теплов вважав, що при сприйнятті музики потрібно враховувати всі її компоненти в цілісній формі, а не окремо. Він прийшов до висновку про те, що музично-ритмічне почуття це «здатність активно переживати (відобразити в русі) музику і внаслідок цього тонко відчувати емоційну виразність тимчасового ходу музичного руху». Теплов вважав, що не можна розвивати почуття ритму «взагалі». Воно повинно мати якийсь зміст, щось висловлювати. Розвиток почуття музичного ритму це розвиток здатності тонко відчувати виразне значення тимчасового течії музики, або розвиток почуття поетичного ритму і т.д.

Відповідно Б. М. Теплов відзначає, що музично-ритмічне почуття може розвиватися тільки в процесі музичної діяльності [17].

Висновки: Теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної літератури дозволив охарактеризувати дітей старшого дошкільного віку свідчить, що 90% дітей слухають музику дома, з них: 20% дітей слухають музику 5-6 днів на тиждень. 30% дітей слухають музику 3-4 днів на тиждень, 40% слухають її дуже рідко (1-2 рази на тиждень), а лише 10% - взагалі не слухають вдома музики, а під час перегляду телевізійних програм не звертають на неї уваги. При цьому більшість дітей 75% люблять веселу і жваву музику.

Визначено, що комунікація між дітьми є важливим елементом в розвитку їх уяви, в активній грі вони проявляють вміння знаходити спільні моменти, що їх об'єднують. 50% опитаних дітей люблять проводити час в компанії інших дітей; 20% - більше люблять гратися в компанії, ніж самі; скоріше самі ніж проводити час з своїми однолітками - 20% дітей і лише 10% виявили бажання бути на самоті і гратися окремо від своїх однолітків.

Досліджено, що результати педагогічних спостережень на заняттях з музично-ритмічного виховання щодо вміння дітей проявити фантазію у музично-рухових іграх та опитування вихователів свідчать, що 65% дітей проявляли творчу фантазію, ініціативу, вміли відтворити заданий музичний уривок, спів ставити його з образом улюблених героїв, в той час як 35% дітей такої ініціативи не проявили. Дітей 6-8 років можна розділити на дві групи: перша (95%) – ті, хто чує музику, відтворюють побачені раніше рухи і передають їх за допомогою рухів і друга (5%) – ті, що не вміють рухатися під музику, не чує її, не здатні створити і відтворити образ.

Список використаних джерел:

1. Акбарова Р. Т. Творческое развитие в процессе музыкально-хореографической деятельности детей 6 лет. Текст.: автореф. дис. . канд. пед. наук / Р. Т. Акбарова. - М.: 1989. - 23 с.
2. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Бернс Р. - М.: 2006. - 422 с.
3. Боровик О. В. Развитие воображения. Методические рекомендации / Боровик О. В. - М.: Академия, 2001. - 112 с.
4. Венгер Л. А. Сприйняття і навчання / Венгер Л. А. - М.: 2003. - 365 с.
5. Виготський Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. / Виготський Л. С., Драчев А. Н. – СПб.: Союз, - М.: 1997 – 96с.
6. Видра О. Г. Вікова та педагогічна психологія. Навч. посіб / Видра О. Г. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 112 с.

7. Вільчковський Е. С. Фізичне виховання дошкільнят в сім'ї / Вільчковський Е. С. - К.: Рад. шк., 2003. - 128 с.
8. Дьяченко О. М. Пути активизации воображения дошкольников / Дьяченко О. М. // Вопр. психол. – 2007. -№ 1. -С. 44-51.
9. Ермолаев Ю. Л. Возрастная физиология / Ермолаев Ю. Л. - М: СпортАкадемПресс, 2001. – 444 с.
10. Заика Е.В. Комплекс интеллектуальных игр для развития мышления учащихся / Заика Е. В. // Вопросы психологии. – 1990. – №6. – С. 86-92.
11. Запорожець А. В. Психологія дітей дошкільного віку: розвиток пізнавальних процесів. / Запорожець А. В., Эльконин Д. Б. - М., 2004 – 352 с.
12. Сергеєнкова О. П. Загальна психологія. Навч. посіб. / Сергеєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасєка О. В. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
13. Скрипченко О. В. Загальна психологія / Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. - Київ: Либідь, 2005. - 464 с.
14. Смирнов У. М. Особенности физиологии детей. / Смирнов У. М. – М.: РГМУ. 1993. -168 с.
15. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. / Солодков А. С., Сологуб Е. Б. – М.: Терра-Спорт: Олимпия Пресс, 2001 – 520 с.
16. Сухарева Л. С. Як розвинути просторову уяву вашої дитини. / Сухарева Л. С. - Х.: Вид-во «Ранок», 2009. - 80 с.
17. Ушакова О. С. Развитие речи дошкольников / О. С. Ушакова. – М.: Изд. Института Психотерапии, 2001. – 240 с.

ШКІЛЬНА ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19 В ПОЛЬЩІ У 2020-2021 РОКАХ

Хмара Марина Анатоліївна

викладач кафедри туризму,
теорії і методики фізичної культури та валеології
хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Фізичне виховання в школах України являє собою керований соціально педагогічний процес, спрямований на покращення здоров'я, розвиток рухових здібностей та досягнення фізичного вдосконалення учнівської молоді. На думку українських науковців, щоденне навчання у школі крім знань також формує в учнів ряд інших компетенцій. Тобто пріоритетним у сьогоднішній час є ціннісно-орієнтоване навчання [1; 2].

Саме тому, модернізація шкільної фізкультурної освіти в Україні в період пандемії COVID-19 потребує впровадження у навчально-виховний процес нових форм, засобів та методів навчання, які б сприяли підвищенню рівня рухової активності [3; 4].

Одним із шляхів вирішення цього важливого завдання для української шкільної фізкультурної освіти є вивчення позитивного польського досвіду, що може стати реальною основою цілеспрямованої активізації резервних можливостей школярів в період радикальних карантинних обмежень.

ЮНІСЕФ є світовим лідером, який захищає та просуває права дітей у понад 190 країнах світу, у тому числі в Україні та Польщі. ЮНІСЕФ в Польщі в період пандемії COVID-19 звертає увагу на найбільш важливих питання планування та проведення дистанційного і гібридного навчання з фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах, а саме [5]:

1. Шляхах активізації діяльності учнів на уроках, а саме їх мотивації до фізичного розвитку, оптимального поєднання часу для навчання, відпочинку та розваг.

2. Плануванні навчальної роботи з урахуванням усіх видів рухової діяльності передбачених навчальною програмою, які сприяють зміцненню м'язового апарату та функціональних систем організму.

3. Заохоченні учнів до самостійних занять фізичними вправами.

4. Не обмеженні змісту занять з фізичного виховання лише теоретичними положеннями, а й обов'язковим застосуванням практичних умінь та навичок, найбільш доцільними у даний період є заняття різноманітними видами фітнесу.

5. Організації занять з фізичного виховання в домашніх умовах, а саме:

- виконання загальнорозвиваючих вправ з використанням засобів побуту, наприклад стіл, стілець, ліжко тощо;

- вправи з спортивним інвентарем, який є наявності (скакалка, обруч, м'яч тощо);

- «домашній спортзал» – вправи з пляшками з водою, шланги, шини від автівок і т.д);

- пілатес, йога, зумба, танец тощо;
- прогресивне тренування за програмою «Aerobic 6 Weider»;
- виконання тестів на визначення рівня фізичної підготовленості;
- виконання вправ з допоміжними засобами, такими як, «спортивне колесо фортуни», настільні ігри з руховими завданнями;
- використання онлайн додатків.

6. Наданні можливості учням здійснювати самооцінку власних досягнень з подальшою перевіркою їх після повернення на очне навчання.

Для покращення навчального процесу з метою надати безпосередньо допомогу учням та вчителям шкіл у проведенні уроків з фізичного виховання Міністерством народної освіти (Ministerstwo Edukacji Narodowej) Польщі були організовані відкриті онлайн уроки з залученням кращих вчителів. Найбільшу зацікавленість викликали заняття проведені [6]:

- 2020-09-15 «Допомога в пошуку джерел гарних навчальних програм для проведення уроків з фізичного виховання» – керівник Томчак Стефан (Tomczak Stefan)

- 2020-10-27 «Посібник для вчителя фізичної культури – пропозиції щодо підтримки вчителя та учня під час дистанційного навчання» – керівник Маковська Анна (Makowska Anna);

- 2020-11-03 «Підтримка вчителів при дистанційному впровадженні змісту навчальних програм з фізичного виховання» – керівник Томчак Стефан (Tomczak Stefan);

- 2020-11-10 «Впровадження нових методів та прийомів навчання на уроках фізкультури. Розповсюдження методів дистанційної роботи з учнями з використанням освітніх платформ» – керівник Томчак Стефан (Tomczak Stefan);

- 2020-11-26 «Як реалізувати зміст фізичного виховання в дистанційному і гібридному режимі» – керівник Шайдер Лідія (Szajder Lidia);

- 2020-12-21 «Як віддалено здійснювати контроль та оцінювати учнів» – керівник Шайдер Лідія (Szajder Lidia);

- 2020-12-22 «Передовий досвід побудови відносин між вчителем та учнями при дистанційному навчанні фізичному вихованню» – керівник Томчак Стефан (Tomczak Stefan).

Подальшим кроком в удосконаленні шкільної фізкультурної освіти в період пандемії у Польщі стало спільне впровадження Міністерства освіти та науки (Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego) з фахівцями Академії фізичного виховання програми «Активне повернення до школи» (Active Powrót Do Szkoły), яка спрямована на надання допомоги вчителям щодо відновлення навчального процесу в польських школах. Тому за кожною академією фізичного виховання за територіальними розподілом будуть закріплені регіони Польщі, до яких вчителі зможуть подавати заявки на навчання [7] :

- Академії фізичного виховання у Варшаві буде охоплювати воєводства – Мазовецьке та Вармінсько-мазурське;

- філіал Варшавської Академії фізичного виховання в Бяла-Подляська – Люблинське и Подляське воєводство;

- Академії фізичного виховання та спорту в Гданьску – Західнопоморське, Поморське и Куявсько-Поморське воєводства;
- Академії фізичного виховання у Катовіце – Силезія і Лодзь;
- Академії фізичного виховання у Вроцлаві – Нижня Силезія і Ополе;
- Академії фізичного виховання у Кракові – Підкарпатське, Свентокшиське та Малопольське воєводство;
- Академії фізичного виховання у Познані – Велика Польща та Любушське воєводство.

Дані модернізаційні заходи у польській шкільній фізкультурній освіті включають в себе як удосконалення професійної підготовки вчителів, так і надання допомоги учням в засвоєнні нових знань та у формуванні рухових умінь та навичок, які можна виконувати в домашніх умовах.

Загалом, впровадження нових форм організації шкільного фізичного виховання в навчальний процес польських шкіл відбувається з чітким дотриманням принципів фізичного виховання [8].

Отже, в період пандемії COVID-19 в шкільній фізкультурній освіті Польщі прослідковуються чіткі тенденції щодо:

- планування та проведення дистанційного та гібридного навчання учнів;
- організації теоретико-методичних та практичних заходів активного повернення учнів до загальноосвітніх навчальних закладів;
- відновлення повноцінного навчального процесу в польських школах.

Список літератури:

1. Хмара М.А. Модернізація шкільної фізкультурної освіти України на основі досвіду Польщі. XIX Міжнародна науково-практична конференція «Applied and fundamental scientific research», 08-09 квітня 2021р., Брюссель, Бельгія. С.180-183.
2. Mozolev, O., Khmara, M., Yashchuk, I., Kravchuk, L., Matviichuk, V., Kalenskyi, A., Miroshnichenko, V, Halus, O. (2020). The Influence of Value-oriented Teaching upon Vital Competences Formation of 7-9 Years Old Pupils during Physical Education Lessons. *Universal Journal of Educational Research* 8(6): 2352-2358, 2020 DOI: 10.13189/ujer.2020.080619
3. Mozolev, O., Polishchuk, O., Kravchuk, L., Tatarin, O., Zharovska, O., & Kazymir, V. (2020). Results of monitoring the physical health of female students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(6), 3280-3287. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s6445>
4. Oleksandr Mozolev, Oleksandr Polishchuk, Inna Shorobura, Valentina Miroshnichenko, Klavdiia Tushko, Volodymyr Voloshyn, Ihor Tomkiv, Oleksandr Binkovskyi , " Motor Activity and Physical Abilities of Students in the Conditions of Restrictions of COVID-19," *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, Vol. 9, No. 3, pp. 428 - 435, 2021. DOI: 10.13189/saj.2021.090306
5. Buchner, A., Majchrzak, M. & Wierzbicka, M. (2020). Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. Warszawa: Centrum Cyfrowe. Pobrano z [https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/\(25.07.2020\)](https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/(25.07.2020)).

6. Wiśniewska, J. i Łukasiewicz-Wieleba, J. (2021). Budowanie i wzmacnianie relacji w edukacji zdalnej przez nauczycieli młodszych klas szkoły podstawowej. *e-mentor*, 1(88), 37–46. <https://doi.org/10.15219/em88.1501>.

7. Pyżalski, J. (red.) (2020). *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, Warszawa: EduAkcja.

8. Мозолев О. Зміст і принципи управління розвитком освіти в сфері фізичної культури і спорту в Польщі. “Молодь і ринок” Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка № 2 (133). 2016. С. 75 – 79.

РОЛЛАН СЕЙСЕНБАЕВ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ЗАМАН, ҚОҒАМ, ҰЛТ БОЛАШАҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ.

Шамуратова Жадыра Газезовна

«Әлеуметтік-гуманитарлық және тілдік пәндер» кафедрасының магистранты
«Тұран-Астана» университеті
Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан Республикасы

Ең өнімді еңбек еткен санаулы жазушылардың басында Роллан Сейсенбаев тұр. Автор шығармаларында бүкіл ғаламды толғандырған сауалдарға жауап іздейді. Жазушылығы өз алдына, өзі де Шығыс Қазақстанда дүниеге келген жазушы Англияда Абай үйін ашуға, Абайдың «Қара сөздерін» орыс және ағылшын тілдеріне аударуға қосқан үлесімен де қоғамнан биік бағасын алған.

Роллан Сейсенбаев есімін алғаш рет студент кезімізде естіген едік, әлем әдебиетінің ірі өкілдері Стефан Цвейг, Хемингуэй шығармаларымен таныстырған марқұм ұстазымыз, БҚМУ профессоры Серікқали Шарабасов осы жазушының есімін жиі ауызға алатын. Жазушының 1964-1980 жылдар аралығында жазылған көптеген әңгімелерімен таныс болғанымыз сол ұстаздың арқасы. Біз оқыған жылдар (1996-2000) еліміз тәуелсіздігін алғаннан кейінгі, жұрт болып ұлттың асылын түгендеуге, ел, жер тарихын білуге деген ұмтылыстары оянған керемет кезеңдер еді. Осы кезде халқымыздың тәуелсіздігі жолында шейіт кеткен батырлары, көне жәдігерлер туралы білуге құштарлық басым болды. Роллан Сейсенбаевтың «Намыс» шығармасын осы кезде оқыдық. Бір таңғаларлығы – бұл әріректе, 1966 жылы жазылған шығарма. Автор қызыл империяның бет қаратпас сұсынан именбей сол кездің өзінде ел, жер тарихын, жоңғарлардың тепкісінен қажыған елдің ауыр мұңын, жасындай ғұмыры бір оқтың ұшына байланып, сайын далада басы домалап қала берген батыр бабалар тағдырын сөз еткен тамаша шығарма жазыпты.

Намыс күйі. Жазушы шығармасындағы рух

«Намыс» повесі қаралы күй кешіп отырған ауыл өмірін суреттеуден басталады. Бұл күні қасірет шеккен ауылдың түтіні шықпаған. Жүктері буып-түюлі. Қаралы күй, шерлі жоқтаудан дала күңіреніп, «Қамысты көлдің» жағасын мекен еткен қасқырлар да безіп кеткен. «Уақ руының кегін оятқан не жағдай?» деп одан әрі оқуға ынтыға түсесің. Он тоғызға жасы жаңа іліккен, жоңғар батыры Анархоймен жекпе-жекке шығып жеңген жас батыр Күшікбайдың мерт болғанын, ұрыс даласында емес, өз аталасынан ажал құшқанын оның шешесі Айғанымның ұзақ монолы арқылы түсінеміз. Қайратты ана елді бастап шығып, ауылдан көшіп кетеді.

Орта жүзге жататын, Ертіс сағасында тұратын Уақ руының жұрты арқылы автор тарихта аты қалған Күшікбай батырдың ерліктері мен тектілік мінезін суреттейді. Туғаннан ер-тоқымға үйренген көшпелі жұрт, ру ақсүйектері, дана ақсақал, музыкант, шығыстық әйел... тарихи кино көргендей боласың. Сол кез үшін ең бастысы болған рулық намыс ұғымы алдыңғы қатарға шығады. Ол

заманда жеке бастың қадір-қасиеті өз халқының ар-намысын сақтау және қорғаумен байланысты болған.

«Намыс» әңгімесінің сюжеті қазақ-жоңғар соғысының соңғы кезеңіндегі оқиғалармен байланысты өрбиді. Жоңғарлар тіпті күш алған, айдың-күннің аманында қазақтың жылқысын айдап кетіп, азаматтарын жер құштырып, зәбір-запасы мен қысастығын аямаған осы кезеңде намысы жалт ойнап, қайратына мінген батырлар Төбет батыр мен жас батыр Күшікбайлар сол қарымтаны қайтарып, елдің намысын қорғау үшін қол бастайды. Шығарманы оқып отырып, дала институтының әлеуметтік-мәртебелік рөлдік нұсқасын да көреміз: ел мен рулық намысты қорғаушы батырлар - Күшікбай, Төбет, Естібек, Жоңғар батыры Анархой бар; халық даналығы мен адамгершілік қағидаларын сақтаушы ақсақал бар; ата-баба жадының қорғаушысы Айғаным бар (Ол «Халық даналарының даналығын, батырларының ерлігін, музыканттарының әуенін олар жер бетінен жоғалғанда ғана біліп, тани ма?») [1.1.]. деп сұрақ тастайды, өзінің қадір-қасиетін сақтай отырып, ұлы қайтыс болғаннан кейін халықты басқарды); өз жерінің сұлулығы мен тазалығын бейнелейтін жоңғар қызы бар; халық мәдениетін жасаушы домбырашы Арыстан, сырнай тартатын жоңғар музыканты бар. Автор осылардың әрқайсысын сипаттап, әрекеттерін баяндап отырып, ежелгі жердің тарихын, азапқа толы тағдырын, дала құпиясын түсінгісі келеді.

Соғыста талай батырдың, есіл ердің қаны судай ақты. Төбеттің інісі Естібек жоңғар батыры Анархойға қарсы шыққан батыр еді, оны жоңғарлар қорлап өлтірген. Тірі болсам жалғыз інімнің кегін қайтарам деген Төбет батыр шайқасқа шыққанымен, Анархойды емес, жоңғардың үйір-үйір арабы жылқысын, он екі құлы мен сұлу қызын қолға түсіріп әкеледі. Олар жолай тоқтап, өздері қолға түсірген жоңғар тұтқындарына көз салады. Қолға түскен жоңғар қызы сұлу болатын. Төбет тұтқынға сырнай тартқызады. Қазақтар сырнай үніне елтиді. Төбет батыр жоңғар қызын билеуге мәжбүрлейді. Осы кезде қасындағы жігіттермен келіп жеткен Күшікбай билеп жатқан жоңғар қызының сұлулығына есі кетеді. Ал ерігіп отырған Төбет батыр болса жоңғар қызға шешінуді бұйырады. Қызықтап қорламақшы. Қыз намыстан жарылардай болады. Күшікбай Төбет ағасына датын айтып, жоңғар қызы мен қолға түскен он екі тұтқынның жанына сауға сұрайды. Бұл Төбеттің ашуын келтіріп, осы кезде екі батыр шекісіп қалады. Тіпті болмағасын Күшікбай Төбетке: «Естібектің қанын жүктеген бұл жылқышылар мен мына қыз емес қой, Естібектің қаны жоңғар батыры Анархойдың мойнында, мен ол кекті қайырып келдім, енді мыналарды босат, кінәсіз адамдардың обалын мойнымызға алмайық» деп жалынады. Оның Анархойды жекпе-жекте жеңіп келгені де Төбеттің жүрегін жібітпейді. Ол өзінің кегі үшін ешкімді аямауға бекінген. Ал батыр Күшікбай үшін абырой дегеніміз - өз халқын қорғаудағы жанқиярлық, ру ішіндегі бірлікті бекіту, лайықты дұшпанға құрмет көрсетіп, әлсіздер мен қорғансыздарға мейірімділік таныту, көрші халықтар арасындағы әділеттілікті сақтау принциптері. Осы себепті де Күшікбай туыстарын бірігуге шақырады, жоңғарлармен соғысты тоқтатуға тырысады. Төбетке: «Бұрын дала ұлдары ермек немесе қатыгездік үшін емес, бір-біріне деген құрмет белгісі ретінде шайқасқан. Шайқас – ерлік пен намыстың белгісі. Демек, біз де бұл құрметке

лайықты болуымыз керек. Өзіңіздің жеке ренішіңізді халықтың намысымен шатастырмаңыз» [1.2.]. дейтін жері бар. Ал Төбет батыр намыс идеясын жеке басының сезімі ретінде көрсетеді. Ол «қанның кегін тек қанмен алады!» деп есептейді. Оның түсінігінде барымта - кек алу әрекеті. «Әй, қазақ, сен ата-бабаларыңның салт-дәстүрін, кек алу дәстүрін ұмыттың ба? Қанға – қан, жанға – жан емес пе, тот басқан найзанды қолға алмайсың ба?» деп үгіттейді елді.

Күшікбай арқылы автордың негізгі идеясын түсінеміз. Оның пікірінше адамгершілік пен әділеттілік идеясы дегеніміз жаңа «ар-намыс кодексі» іспетті. Жазушы күштің басымдығын емес, парасаттылық пен гуманизм принциптеріне сүйенеді. «Егер ақымақ батыр халықты басқаратын болса, онда адамдар хайуанға айналады» [1.3.]. деген ой айтады. Халықтың ар-намысын құрметтеу мен әділеттілік мұраттарын қорғау үшін жауынгерлік рух, күш пен батылдық қажет. Күшікбай зорлық-зомбылықты, әлсіздер мен қорғансыздардың қорлануын айыптай тұрып, әділетті шайқасты, адал күресті мойындайды: «Егер сіз кек қайтару үшін қан іздесеңіз, онда сіздің бауырыңыздың қаны жоңғар батыр Анархойдың мойнында» дейтіні содан.

Төбет «қан төгемін» деп, Күшікбай «қан төкпейсің» деп, екі батырдың егесі ұзаққа созылады. «Жолыма ғұмырым біткенше тұра көрме, басқа ісіңнің бәріне көнем, атаңның сақалынан алсаң да кешірем, тек жоңғарларға араша сұрама» дейді Төбет батыр. Екі батыр жекпе-жекке шығады. Бір атаның баласы. Екі қазақ. Осы азғантай сәтке созылған жекпе-жекте Төбеттің басынан бағы қайтқаны, жас батыр Күшікбайдың қайраты тасып тұрғанын байқаймыз. Ақыры Күшікбай жеңіп, тұтқындардың астына ат беріп, шығарып салуға бұйырады. Күшікбай батыр қызды ат үстіне көтеріп мінгізген сәтте оған қатты ғашық болып қалғанын автор тамаша жеткізеді. Нәзгүл де өзін құтқарған, ел алдына шешіндірмек болған қорлықтан арашалаған батырға ықыласты көрінеді. Ол қыз да батырды ұнатқан күйі арманда кетеді. Ал Төбет батыр ұнжырғасы түсіп, салы суға кетіп оралады. Ол дәурені өткенін сезіп-біліп келеді. Автордың шеберлігі – жекпе-жектер нәтижесіндегі жеңілісті, қорланған қадір-қасиетті мысалмен көрсетеді.

Осы оқиғадан кейін Күшікбайдың атағы аспандайды. Сан жорыққа шығып, «Шыңғыстың бар батырының жалғыз пірі болған Күшікбайға» айналады. Төбет болса қайтып жорыққа шықпайды. Күшікбайдың атағы аспандаған сайын Төбеттің ішіне от түседі. Бір күні аяқ астынан дерт жамап, Күшікбай батыр шешекпен ауырады. Ауырып жатқан Күшікбай түсінде жоңғар қызымен сырласады. Түсінде жаңа ғана қасында болған қыз ғайып болады (мұны өзінше жорисың: қыз дегені жастық пен өмір шығар дейсің). Батыр ауырып жатқанда Төбет Күшікбайдың қызыл бестісін алып кетіп, артынан қуып барған жігіттерді жайратып кетеді. Шешек үсті-басын қаптап, мойнынан асып, бетіне шаба бастағанына қарамай Күшікбай тор айғырға мініп, Төбеттің артынан қуады. «Сайқал басыңды шаңырағына іліп кетпесем маған серт» деп Төбетті жекпе-жекке шақырады. Бірақ, амалсыздан бұған қарсы болып, алдын кес-кестеп: «Сарыарқаның алға салса арыстаны, артқа салса қорғаны болған батырысың, сабаңа түс, ақымақ ағаң үшін ондайға барма» [1.4.]. деген ақсақалдың басу айтқан сөзіне тоқтайды. Ежелгі заманнан бері қазақ даласындағы әдеп пен тәртіп

үлкендерді құрметтеуге, ру ақсақалдарын құрметтеуге негізделген. Халықтық даналық пен адамгершілік қағидаларын жеткізуші ақсақал бейнесін автор бекерге алып тұрған жоқ. Күшікбай Төбеттің айлакерлігі мен арсыздығының құрбаны болып, кек алу сезіміне беріліп, қиянатшысын өлтіргісі келгенде, ақсақал оны тоқтатып: «Мен сені түсінем, Төбеттің бұл әрекеті адам төзгісіз қорлау, бірақ намыс пен реніш бір нәрсе емес, рақымды болу қиын» деп басу айтады. Ол заманда бір рудың адамдарының ондай араздығы бола бермейтін жағдай еді. Күшікбай «Мені тоқтатқаныңызға рахмет. Сіз бұл қорқауды құтқарып қана қоймай, менің абыройымды да қайтардыңыз!» деп рахмет айтады. Бірақ батыр ақыры әділ шайқаста емес, өзінің туысы Төбеттің көре алмаушылығынан қаза табады... Жолда Арқалық тауының басында қайтыс болғанда қызыл бесті аты батырдың қасынан ұзамайды. Қасқыр келіп қамап, ат ақыры қасқырға жем болады.

Шығарма соңында автор Роллан Сейсенбаев ақ жазықтың түбінде, иесіз қалған биік тас қорғанның түбінде тұрып тарих, намыс туралы айтып толғанады. «Намыс кеңдікке жасаған тарлықтан туады» дейді. «Керенау далам, өз күйінді өзің шертсейші», [1.5.]. – деген автор Дешті-Қыпшақ даласында өмірге келіп, өмірден өткен бабалар тағдырын ойлайды.

Жазушы бізді ата-бабаларымыздың ісіне, жүріп өткен жолына лайықты болуға, ұлы дала көшпенділері бізге мұра етіп қалдырған дүниелерді абыроймен сақтауға үйретеді. Осы кезде «Намыс күйі» өз ішінде ойнағандай болады. Бұл күйді шығарма басында Арыстан тартқан болатын. Оқиға соңында автор Арыстанның әйгілі күйі туралы айтады, оның әуенінде ержүрек жауынгердің өмірі мен намысы туралы ойлар бар. Осы «Намыс» күйі кең даланың төсін тұяғымен дүрсілдеткен аттардың шабысын, киіз үйлерін, қасық қаны қалғанша елін, жерін қорғаған Күшікбай сияқты батырларын, соғыс даласында ұлдарын жоғалтқан Айғаным сияқты аналардың жоқтағандағы зарлы дауыстарын, осы ұлы далада өткен оқиғаларды жадында ғасырлар бойы сақтайды.

Әлбетте өз ұлтымызды сыйламай, тарихты білмей, ұлт бола алмаймыз, өткеннен сабақ алмай әділетті қоғам құру, заман көшіне ілесу мүмкін емес. Автордың тоғышарлық, қанағатсыздық пен көрсоқырлықты сынаған «Шірет», «Отелло», «Опырацейя» деген әңгімелері [2.1.]. кезінде көптің назарын аударғаны белгілі. Сондай ақ «Құм кезген өліктер» шығармасы Арал тағдырын баяндап, шетелдерге танымал болды. «Шайтанның тағы», «Түнгі дауыстар», «Өмір сүргің келсе», «Ешқайда бастамайтын баспалдақ» шығармалары арқылы заман, қоғам, ұлт болашағы мәселелеріне үңіледі.

«Шайтан тағы» туралы айтып өтсек, романда түрмедегі өмір туралы жазды. Ондағы жастардың ауыр тағдырын баян етті. Жазушы 29 жасында бастап 32 жасында аяқтаған бұл романның оған қандай атақ-даңқ әкелгенін романның Мәскеуде екі миллион тиражбен бір жылдың ішінде екі рет басылғанынан ақ біле беріңіз. Романда Кеңес Одағының қалалары мен деревняларынан жолданған аналар мен әкелердің, сотталғандардың жүздеген хаттары келтірілген. Үмітсіздік пен қорқыныш, ішімдікке салыну, ауру, әділетсіздік, өлім себептерінің салдары ретінде өрілген ауыр тағдырлар; жалғыздық тақырыбы – бүгінгі күні де өзектілігін жоғалтпаған тақырыптар. Автор түрмені сотталғандардың жан

дүниесі арқылы береді. Шындығында статистикаға сәйкес, сотталушылар арасында оң-солын танып үлгермеген жастар әлі де көп, олардың кейбіреулері ол жақтан ешқашан оралмайды. Роллан Сейсенбаевтың айтып отырған шайтаны – ындын мен нәпсі мәселесі яғни шайтан мен адам арасындағы қайшылықтар. Бүкіл роман барысында «Шайтан тағының» жеке адамда, жүйеде, мемлекетте, отбасында, сенімде, бостандықта, түрмеде «өмір сүріп, тіл табыса» алатындығы көрінеді. Мұнда «Ал егер сіз керең болсаңыз, көршіңіздің бақытсыздығына, қиындығына немқұрайлы қарайтын болсаңыз, жүрек «Шайтан тағына» басқыш болады, ал тақтың өзі қатыгездік пен немқұрайдылықпен уланған ауадан жасалған» [3.1.]. деген ой айтылады, бұл өзі адамгершілік ілімі туралы хадистерді еске түсіреді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

Сейсенбаев Р. «Намыс». Алма-Ата//Жалын, 1996.

Сейсенбаев Р. «Сағынтып жеткен жаз еді»: повестер мен әңгімелер. – Алматы: Жалын, 1981. 279 б.

Сейсенбаев, Р. Трон сатаны [Текст] : роман / Р. Сейсенбаев. - Семей : Международный клуб Абая, 2007. - 603 с.

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ НАСЛІДКАМИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ В СИСТЕМІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

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 професійного, неолімпійського та адаптивного спорту

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Непомнящий Олександр Васильович

капітан, викладач кафедри фізичного виховання спеціальної фізичної підготовки і спорту

Військового інституту телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут

Білоус Аліна Сергіївна,

магістрантка тренерського факультету

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Більшість вітчизняних та закордонних фахівців на сьогодні об'єднані думкою про те, що фізичне виховання і спорт є важливою частиною навчально-виховного процесу особистості в умовах сучасного суспільства; невід'ємною складовою повноцінного життя дорослого населення кожної держави в світі. Їх провідне призначення вбачаємо у зміцненні здоров'я, підвищенні фізичних і функціональних можливостей організму людини, забезпеченні здорового дозвілля, відтворенні трудового потенціалу населення України. Саме тому ми розглядаємо загальну фізичну підготовку як основний, базовий різновид фізичного виховання, який реалізує комплексну спрямованість системи фізичного виховання в цілому, враховуючи її зміст, засоби, методи та форми організації рухової діяльності людини, передбачає створення надійної бази фізичної підготовленості до будь-якого виду діяльності людини у процесі життя (побутової, навчальної, професійної, соціальної тощо). Особливої актуальності це питання набуває коли мова йде про застосування інновацій в галузі фізичної культури і спорту з метою відновлення соціальної адаптації, психо-фізичного та функціонального стану військовослужбовців із наслідками бойової травми (БТ).

Мета дослідження: охарактеризувати інноваційні засоби загальної фізичної підготовки військовослужбовців із наслідками бойової травми в системі фізкультурно-спортивної реабілітації.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення інформації щодо характеристики інноваційних засобів та технологій, які рекомендовані для використання в системі фізкультурно-спортивної реабілітації у військовослужбовців із наслідками бойової травми з метою покращення загальної фізичної підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Фахівці галузі фізичної культури і спорту наголошують на тому, що «завданнями ЗФП сьогодні є: а) зміцнення здоров'я людини та гармонійний розвиток, удосконалення важливих для життя рухових навичок; б) протидія негативному впливу на неї умов життя і професійної діяльності, побутових та соціальних процесів, старіння організму тощо; в) забезпечення всебічного фізичного розвитку особистості; г) створення засад для формування та розвитку спеціальної фізичної підготовленості для індивідуально обраних видів рухової активності; д) формування рухових навичок за допомогою засобів і методів, які не мають прямого відношення до обраного виду спорту. Загальновідомим є той факт, що загальна фізична підготовка «передбачає різнобічний розвиток фізичних якостей, функціональних можливостей і систем організму спортсмена, злагоженість їх прояву в процесі м'язової діяльності». При цьому на сучасному етапі розвитку системи підготовки спортсменів, і в адаптивних видах спорту в тому числі, важливого значення набуває використання інноваційних засобів, методів, форм та технологій для формування ЗФП людини.

М.М. Линець, О.А. Чичкан, Х.Р. Хіменес та співавтори, узагальнюючи сучасні погляди на систему підготовки в спорті підсумовують їх таким чином: «розширення функціональних та рухових можливостей організму, формування структури підготовленості, яка відповідає вимогам конкретних змагальних дисциплін і дає змогу досягнути запланованого спортивного результату, здійснюється шляхом управління тренувальним процесом спортсмена, що є дуже складним завданням» [2, с. 6].

Поняття «індивідуалізація діяльності» М.М. Линець, О.А. Чичкан, Х.Р. Хіменес та співавтори тлумачать, спираючись на загальні погляди фахівців про сучасну систему підготовки таким чином – це «система 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» [2, с. 9]. При цьому індивідуальний підхід, на думку авторів, «передбачає знання щодо особливостей та неповторності особистості, які відрізняють одну людину від іншої і містять природні й соціальні, фізичні й психічні, вродженні й набуті властивості» [2, с. 9]. Це дуже тісно пов'язано із соціальними запитами життя, необхідністю оптимізації різних за спрямованістю практичних доробок – форм навчально-виховної, лікувально-профілактичної, спортивно-тренувальної практики в їх безпосередньому використанні у роботі з конкретною особою [2, с. 9].

На нашу думку, саме ці аспекти повинні стати провідними коли мова йде про систему фізкультурно-спортивної реабілітації та загальної фізичної

підготовки учасників АТО/ООС із наслідками бойової травми до змагань в адаптивних видах спорту.

З урахуванням цього, навіть у спорті вищих досягнень реальна індивідуалізація підготовки спортсмена є складним завданням. Аналіз досліджень вітчизняних та закордонних фахівців щодо особливостей розвитку окремих напрямків теорії спорту на сучасному етапі, які пропонують різні підходи дозволяє нам здійснити такий узагальнюючий підсумок щодо реалізації принципу індивідуалізації, а саме: «1) удосконалення інформаційної бази щодо контролю та управління тренувальним процесом і змагальною діяльністю; 2) раціональна динаміка тренувальних впливів, засобів і методів підготовки спортсменів у мікро-, мезо-, макро- та мегациклах; 3) урахування особливостей різних соматотипів; 4) застосування вимірювально-тренажерних пристроїв; 5) урахування якості відновних процесів; 6) адекватне застосування засобів підвищення працездатності та прискорення процесів її відновлення».

В нашому розумінні термін «інноваційні засоби» слід застосовувати тоді, коли засоби, форми і методи вирішення означених завдань в процесі спортивної, фізкультурно-оздоровчої та корекційно-відновлювальної 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.

Сучасна система спортивного тренування пов'язує ЗФП із різнобічною фізичною досконалістю в цілому, із розвитком фізичних якостей та здібностей людини, передбачає створення підґрунтя для досягнення максимального результату в обраному виді спорту. Спеціалісти-практики підкреслюють, що традиційними засобами формування та розвиток ЗФП є: фізичні вправи; різні пересування (біг, ходьба на лижах, плавання, рухливі та спортивні ігри, вправи з обтяженнями, кроси та ін.). До інноваційних засобів та технологій формування ЗФП можна віднести: мобільне обладнання: «Procedos», «TRX»-петлі, «Nordic Power Walking», всі різновиди обладнання «Black Roll» (використовують як засіб ФСР і функціонального тренування). Рекомендовано поєднувати засоби і форми між собою створюючи нові, незвичайні заняття, які підвищують зацікавленість та мотивацію до занять. Особливістю застосування засобів ЗФП є те, що вони використовуються в різних формах і комбінаціях протягом всього року; можуть бути використані у формі активного відпочинку.

Особливе значення це питання викликає, коли мова йде про застосування інноваційних фітнес-технологій та сучасних засобів корекційно-відновлювального впливу на військовослужбовців та членів їх родин під час надання їм сучасних фізкультурно-спортивних послуг (ФСР) та реалізації комплексних програм фізкультурно-спортивної реабілітації (ФСР) у відповідності до Наказу Президента України № 342/2020 «Національну стратегію розвитку системи фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів

війни та членів їхніх сімей». Окремі аспекти реалізації засад ФСР військових із наслідками БТ представлено у дослідженнях 2018-2021 рр. О.В. Юденко і Н.М. Крушинською із співавторами, присвячених особливостям впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми ФСР (із О.В. Омельчук; 2021) [1]; визначенні інноваційних засобів ФТ та ФСР військових із дисфункціями в колінному суглобі (із О.О. Курбасовим; 2020) [4]; охарактеризовано табори активної реабілітації як важливу складову сучасних ФСП (із С.С. Партикою; 2021) [6]; надано характеристику та визначено особливості використання обладнання «Nordic Power Walking» як інноваційного засобу підготовки спортсменів в адаптивних видах спорту (із І. Єфіменко та Т. Сіроткіною; 2020) [10]; визначено показники задоволеністю якістю життя у ветеранів АТО/ООС, які займаються спортивними іграми (С.О. Шапіро; 2020) [5] та інших.

А.А. Слобожанінов [6] наголошує, що витривалість є основою фізичних якостей в таких видах спорту як, наприклад, спортивне орієнтування. Наш практичний досвід дозволяє констатувати, що витривалість є важливою якістю, яка необхідна людям, які займаються плаванням і легкою атлетикою на довгі дистанції, є невід'ємною складовою у спортивних іграх та багатьох інших різновидах рухової діяльності (гребля-Концерт, вело- та лижний спорт, біатлон єдиноборства, вправ ти на точність: кульова стрільба та стрільба з луку) і цей перелік є невичерпним.

В.В. Флерчук [8] наголошував на необхідності використання комплексу інформативних педагогічних тестів для орієнтації спортсменів на різні змагальні дистанції та визначення їх спортивного профілю. На наше глибоке переконання, слід застосовувати оптимальні засоби і технології вимірювання фізичних і функціональних здібностей організму людини. З метою підвищення рівня загальної витривалості, функціонального стану ССС, ЦНС та системи дихання рекомендовано подолання пересіченої місцевості із навантаженням 60-80% від ЧССтах повільною ходьбою або бігом; подолання мінімум 10000-15000 кроків із контролем індивідуальних показників дистанції із використанням програм «Strava» «Nike Run Club», «Adidas Running», фітнес-трекерів; слід всебічно використовувати можливості і функції сучасних інформаційно-комунікативних технологій, мобільних додатків, SMART-устаткування та ін. (рис. 1). З позицій сьогодення людям з інвалідністю означене обладнання розширює функціональні можливості використання біонічних протезів; сприяє контролю вживання медичних препаратів, води, нутрієнтів тощо; дозволяє контролювати процес навантаження на основні системи життєзабезпечення під час тренування, розподіл навантаження на протез, сигналізує про ступінь зростання втоми, контролює показники насиченістю крові O₂ та ін.; відслідковувати процес відпочинку та якість сну та інші важливі параметри для фахівця з фізкультурно-спортивної реабілітації та тренерів з адаптивних видів спорту.



Рис. 1 Використання інноваційних форм та засобів контролю, які використовуються в системі фізкультурно-спортивної реабілітації та адаптивних видах спорту у військовослужбовців із наслідками БТ



Рис. 2 Фото звіт із навчально-тренувальних занять та змагань де використовувалися інноваційні засоби та технології ЗФП у військових із наслідками бойової травми

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» [2, с. 13]. Ми цілком погоджуємося із цим твердженням, коли мова йде про систему підготовки до змагань в адаптивних видах спорту військовослужбовців із наслідками бойової

травми. Фахівці підкреслюють думку про те, що сучасні тренувальні програми та Вони радше мають визначати стратегію побудови підготовки спортсменів і не бути засобом жорсткого програмування дій кожного з них, оскільки вирішальним чинником повинно бути безперервне врахування його індивідуальних особливостей і можливостей [2, с. 13]. Це є абсолютно правомірним і для програм корекційно-відновлювального впливу та занять в системі фізкультурно-спортивної реабілітації учасників АТО/ООС.

R.S. Weinberg і D. Gould [11] досліджували засади спорту та психології фізичних вправ; J.H. Wilmore і D.L. Costill [12] розглядали питання психології в спорті та фізичних вправах (руховій активності). Для військовослужбовців із наслідками бойової травми та членів їх родин, які споживають сучасні спортивні послуги з метою подолання наслідків впливу військового конфлікту цей напрямок є дуже важливим, оскільки вправи із загальної фізичної підготовки позитивним чином впливають на організм в цілому, зміцнюють його, підвищують рівень тренуваності організму, сприяють його загартуванню, змінюють психо-емоційний фон за рахунок досягнення мети заняття.

В спортивних іграх також додається фактор колективної плідної та ефективної взаємодії, що також сприяє підвищенню рівня стресостійкості особистості, згуртовує родину військовослужбовця, повертає втрачені комунікативні зв'язки, дозволяє навчитися разом шукати шляхи досягнення мети, яку визначив тренер під час тренування і переносити цю важливу соціальну навичку у побутову діяльність – відповідно це все сприяє соціальній адаптації учасників бойових дій у мирний соціум. Ці процеси дуже яскраво проявляються тоді, коли ветерани та ветеранки бойових дій, їх близькі та друзі підтримують їх в процесі підготовки до найбільш відомих у світі змаганнями для учасників військових локальних конфліктів із наслідками БТ в яких приймають участь і представники України є «Warriors Games» (Ігри Воїнів), «Invictus Games» (Ігри Нескорених), «The Catering Yomp» – марш-кидок у Шотландії, «Marine Corps Marathon» – забіг морської піхоти США (рис. 2).

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 інших.

Слід відзначити, що фахівці, які працюють з означеною категорією осіб всебічно намагаються використовувати сучасне обладнання та інноваційні технології саме в процесі формування та відновлення рівня загальної фізичної підготовки після перенесеної травми, ампутації, контузії та інших дисфункцій, які виникли внаслідок участі у бойових діях; шукають нові форми та методики тренування з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів-військовослужбовців, особливо, коли мова йде про учасників із важкими травмами. Дуже часто, учасники процесу фізкультурно-спортивної реабілітації зіштовхуються із тим, що тренери просто не готові правильно і максимально безпечно побудувати процес тренування та максимально ефективно вивести спортсмена до важливого старту, врахувати особливості їх адаптації до спортивних протезів тощо.

Але слід зазначити, що із великим задоволенням для підвищення рівня загальної фізичної підготовки використовуються такі мобільні інноваційні фітнес технології як Nordic Power Walk, ProceDOS, всі різновиди обладнання Black Roll, функціональні TRX, фітболи, кенго, міні-батуту, заняття із Пілатесу, йоги та Цигун-терапевтичні вправи. Саме ці засоби впливу на організм нами було закладено в основу тренувань означеної категорії осіб під час локдауну, пов'язаного із пандемією COVID-19.

На нашу думку уникнути означених вище помилок у роботі із військовослужбовцями із наслідками бойової травми можна шляхом проведення спеціалізованих майстер-класів, тренінгів, тематичних семінарів, які б висвітлювали означені проблеми і не лише, а головним принципом їх проведення повинно бути гасло таборів активної реабілітації – рівний рівному.

Висновки. Отже на підставі проведених досліджень та нашого практичного досвіду із 2014 р., можемо констатувати, що ефективними інноваційними фітнес-технологіями та сучасними засобами підвищення рівня загальної фізичної підготовки військовослужбовців із наслідками бойової травми, які доречно використовувати фахівцям з фізичної культури і спорту в системі комплексної фізкультурно-спортивної реабілітації ми вважаємо компактне та максимально мобільне обладнання: «ProceDOS», TRX-петлі, «Nordic Power Walking», м'ячі, ролери та банди німецького виробника «Black Roll». З метою підвищення рівня загальної витривалості, функціонального стану ССС, ЦНС та системи дихання рекомендовано подолання пересіченої місцевості із навантаженням 60-80% від ЧССтах повільним бігом або ходьба 10000-15000 кроків із контролем індивідуальних показників подолання дистанції із використанням програм «Strava» «Nike Run Club», «Adidas Running», фітнес-трекерів та ін.

Список літератури:

1. Впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців із наслідками бойової травми (2021) / О.В. Юденко; Н.М. Крушинська; О.В. Омельчук. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (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

2. Диференціація фізичної підготовки спортсменів : монографія / авт. кол. : Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. [та ін.] ; за заг. ред. М.М. Линця. Львів : ЛДУФК, 2017. 304 с. : https://new.meduniv.lviv.ua/uploads/repository/kaf/kaf_sportmed/04.1.%20Navhalno_metod_literatura/01.2%20Fizichne_vyhovany/Dyferentsiatsiya%20fizychnoyi%20pidhotovky%20sport_smeniv.pdf

3. Загальна фізична підготовка працівників Національної поліції України : метод. рек. / [уклад.: О.А. Моргунов, О.А. Соколов, М.Г. Калюжний, Є.А. Лозовий] ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Ф-т № 2, Каф. спец. фіз. підготовки ; за заг. ред. В. В. Сокурєнка. Харків : ХНУВС, 2017. 124 с. URI: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/1189>

4. 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*. С. 166-173. URL: [http://91.234.43.156/bitstream/123456789/12177/1/MODERN-SCIENCE-PROBLEMS-AND-INNOVATIONS-15-](http://91.234.43.156/bitstream/123456789/12177/1/MODERN-SCIENCE-PROBLEMS-AND-INNOVATIONS-15-17.11.20%E2%80%94%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf#page=166)

17.11.20%20%E2%80%94%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf#page=166

5. Показники задоволеністю якістю життя у ветеранів АТО/ООС, з наслідками бойової травми, які займаються спортивними іграми (2020) / О.В. Юденко, С.О. Шапіро, Ю.М. Юденко *European scientific discussions. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Potere della ragione Editore. Rome, Italy*. С. 456-466. URL : <https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-european-scientific-discussions-28-30-noyabrya-2020-goda-rim-italiya-arhiv>

6. Слобожанінов А.А. Витривалість, як основа фізичних здібностей спортсменів-орієнтувальників (2014) / А.А. Слобожанінов *Буковинський науковий спортивний вісник*. Чернівці, 2004. С. 186–189.

7. Табори активної реабілітації як важлива складова сучасних фізкультурно-спортивних 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>

8. Флерчук В.В. Комплекс інформативних педагогічних тестів для орієнтації спортсменів на різні змагальні дистанції (2009) / В.В. Флерчук. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія за ред. проф. Єрмакова С.С.* Харків: ХДАДМ (ХХІІІ). № 2. С. 147–151.

9. Чекмарьова Н. Оцінка здібності до часової диференціації в системі спортивного відбору (2008) / Н. Чекмарьова. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. № 1. С. 83–87.

10. 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.

11. Weinberg R.S. Foundations of Sport & Exercise Psychology / R.S. Weinberg, D. Gould. Third Edition. Human Kinetics. 2003. 586 p.

12. Wilmore J.H. Psychology of sport and exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. Champaign ; Illinois : Human Kinetics, 2004. 726 p.

RELEVANCE OF NIFEDIPINE AS A PHARMACEUTICAL SUBSTANCE FOR THE DEVELOPMENT OF DOSAGE FORMS

Mayez Chreiteh

Applicant for higher education of 5th course
National University of Pharmacy, Kharkiv

Herasymova Iryna

Ph.D., Associate Professor
National University of Pharmacy, Kharkiv

Yarnykh Tetyana

DSc., Professor
National University of Pharmacy, Kharkiv

At the end of the XX century, effective vasodilators and antihypertensive drugs were synthesized – derivatives of 1,4-dihydropyridine, which belong to the group of PhS, belonging to the antagonists of calcium ions. They regulate the following physiological processes: dilate coronary and arterial vessels, reduce myocardial oxygen demand, have an antihypertensive effect.

A typical representative of 1,4-dihydropyridine is nifedipine, which is widely used in the treatment of various diseases due to vasodilating, antihypertensive action. The choice of nifedipine as a PhS for the further development of soft medicinal forms for the treatment of anorectal diseases is based on data from pharmacological information.

In the modern pharmaceutical market, 1,4-dihydropyridine derivatives occupy a wide segment. Nifedipine (dimethyl [2,6-dimethyl-4- (2-nitrophenyl) -1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate]) is a typical representative of the 1,4-dihydropyridine derivative, occupies a leading position among the most widely used antihypertensive drugs.

This drug was synthesized in the research laboratories of Bayer (Germany) in June 1966. In 1974, after clinical trials, nifedipine was registered in Germany as a PhS for the treatment of coronary heart disease and entered the international, including domestic pharmaceutical market.

In 1977, after the discovery of the ability of nifedipine to block the passage of calcium ions through membrane channels, it was widely used as an antihypertensive and antianginal agent [1].

Currently, nifedipine is included in the list of vital and important drugs for medical use, prescribed by the medical commissions of medical organizations. As a derivative of 1,4-dihydropyridine, in therapy nifedipine has proven to be a highly effective drug that is well tolerated. Nifedipine inhibits the activity of potential-dependent slow

calcium channels, thereby limiting the flow of calcium ions into the cell. Nifedipine selectively inhibits calcium ion flow across the vascular smooth muscle cell and heart muscle without altering serum calcium.

Nifedipine directly has a vasodilating, antihypertensive, antianginal effect, reduces myocardial oxygen demand, has a weak antiarrhythmic activity. The mechanism by which nifedipine lowers blood pressure is peripheral arterial vasodilation and, therefore, a decrease in peripheral vascular resistance. Increased vascular resistance is the main cause of hypertension, which occurs against the background of increased tension in vascular smooth muscle due to excess concentrations of intracellular calcium. Nifedipine binds directly to calcium channel receptors and inhibits calcium flow through these channels.

Due to its peripheral vasodilatory action, nifedipine improves cardiac function, increases cardiac output, and there is a decrease in pulmonary artery pressure.

As an antianginal agent is used in the treatment of stable angina, angina pectoris and rest in patients with coronary heart disease and hypertension, vasospastic angina, as well as to block angina attacks. In the case of myocardial infarction, nifedipine protects the myocardium from damage during ischemia, reduces the area of tissue necrosis.

There are also several studies showing that nifedipine slows the development of atherosclerosis of the coronary and systemic arteries. Nifedipine improves blood supply to the heart and brain, inhibits platelet aggregation, reduces myometrial tone.

PhS is also used in congestive heart failure, reducing stagnation in the lungs. It is known about the effectiveness of nifedipine for emergency self-help and mutual aid in hypertensive crisis [2].

Clinical studies have repeatedly shown that after the use of nifedipine in patients with hypertension increases renal circulation, maintains effective glomerular filtration and there are pronounced, but short-term, diuretic and sodium-uretic effect. Nifedipine is used in combination therapy in the treatment of renal failure and in maintenance therapy in the treatment of bronchial asthma. There are data on the positive effect of nifedipine on cerebral hemodynamics, as well as its effectiveness in Raynaud's disease [3].

To date, there are several scientific studies that suggest the possibility of using nifedipine in psychiatric practice. Various studies have been conducted on the antirelapse effect of PhS in bipolar affective psychosis. The drug can be recommended for the predominance in the picture of the disease of affective disorders and schizophrenic psychoses.

Given the mechanism of action of nifedipine, it can be successfully used in various other diseases that require vasodilating action, for example, in proctology. Among coloproctological diseases, anal fissures and hemorrhoids are highly prevalent among the adult population, averaging 130-145 cases per 1,000 adults. The key role in the pathogenesis of chronic anal fissure is played by spasm (maintenance of tone) of the internal anal sphincter, which provides transport of calcium ions through slow calcium channels of L-type [4].

It is known that nifedipine prevents the transport of calcium ions into cells and thus reduces the tone of the anal sphincter. Reducing the spasticity of the anal sphincter is

the main way to reduce pain in patients with hemorrhoids and anal fissure. The pharmacological activity of PhS also causes a decrease in the intensity of the inflammatory reaction, has a modulating effect on microcirculation. One of the factors in the development of defects of the mucous membrane of the anal canal is its ischemia caused by spasm of the internal anal sphincter. Nifedipine, eliminating its hypertension, improves blood supply to the ischemic mucosa and restores its functional state. Thus, the action of PhS affects the main pathogenetic mechanisms underlying hemorrhoids, as well as the symptoms associated with the development of anal fissure. The recommended therapeutic concentration of nifedipine in the treatment of anorectal diseases is 0.2%.

In the domestic pharmaceutical market, nifedipine drugs are widely used in various drugs: tablets, capsules and pills with different dosages, as well as their prolonged drugs; oral solutions and injections. The range of nifedipine drugs includes 30 names in 7 dosage forms [5].

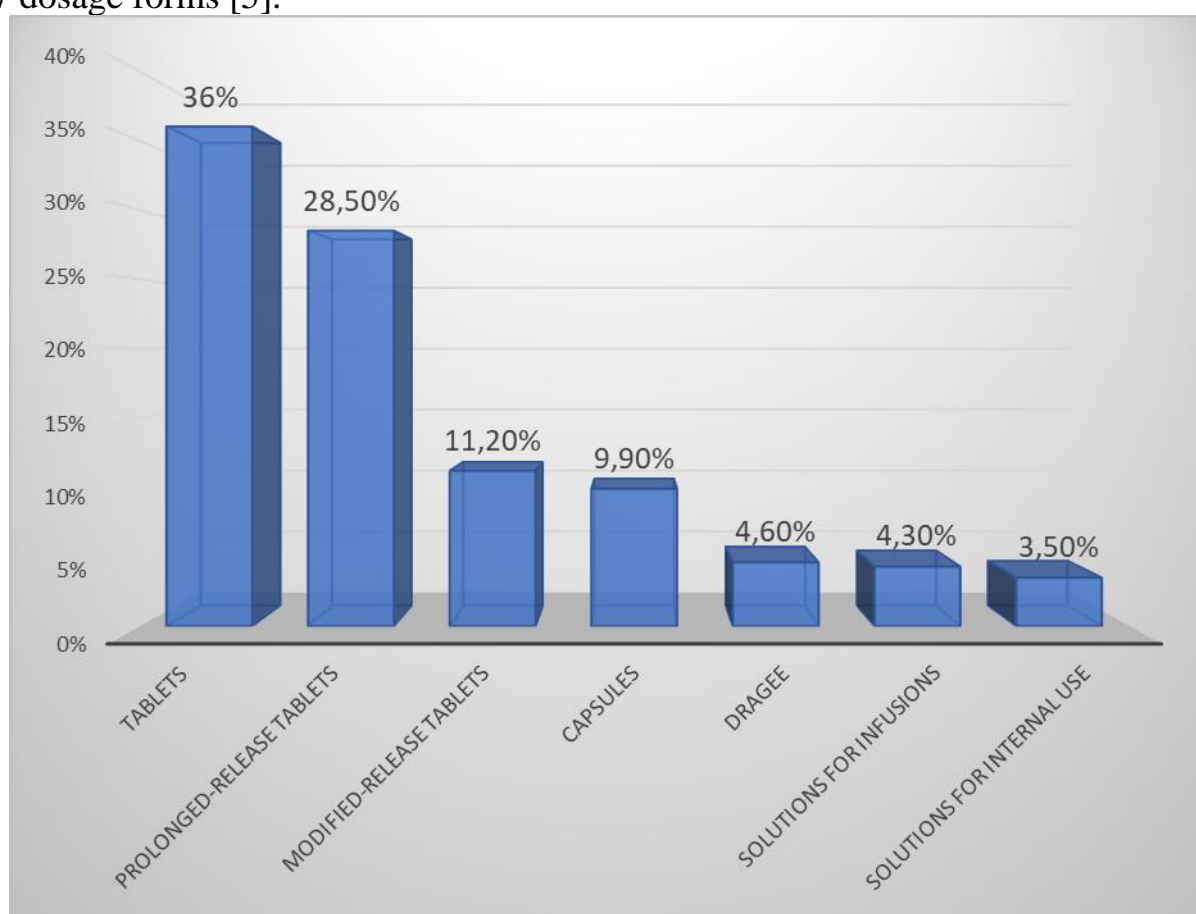


Figure 1. Analysis of the pharmaceutical market of Ukraine in relation to the dosage form of nifedipine.

Registered in Ukraine and allowed for sale through retail pharmacy chains of nifedipine dosage forms are shown in Fig. 1.

There are works devoted to the development of long-acting nifedipine preparations with the use of polymers and solid solutions of weakly basic compounds, as well as information on the production of amorphous nifedipine compositions.

There are also studies on the improvement and production of nifedipine capsules with improved biopharmaceutical properties [3-4].

Known liniments and emulsions of nifedipine, made in Israel, are effective in chronic hemorrhoids and cracks in the anus. The manufacturer defines these drugs as homeopathic remedies.

The dosage form includes nifedipine, lidocaine, isosorbide dinitrate, a biocomplex of trace elements of the Dead Sea.

Additionally, extracts of Aloe and horse chestnut seeds, as well as Lavender oil may be included. These drugs are not registered in Ukraine.

There are several studies and patents on the development of soft medicinal forms, which include in their formulation nifedipine, the action of which is aimed at eliminating anorectal diseases.

Known extemporaneous ointments, which are manufactured in the prescription and production departments of pharmacies, containing 0.2 g of nifedipine and 99.8 g of Vaseline as a basis.

Basically, this drug is made from ready-made nifedipine tablets, pre-calculating the correct dosage and number of tablets. The shelf life of the ointment is 10 days.

Based on the analysis, it can be concluded that the registered soft dosage forms of nifedipine of industrial production are not available on the modern pharmaceutical market, which indicates the relevance of the development of soft dosage forms of this pharmaceutical substance as drugs used in the treatment of coloproctological diseases.

References:

1. Скатков С.А. Эффективность и безопасность лекарств или чему служит биофармация. *Разработка и регистрация лекарственных средств*. 2013. № 1 (2). С. 14 – 19.
2. Шорманов В.К., Квачахия Л.Л., Маркелов М.Ю., Конарева Е.Г. Определение нифедипина в биологическом материале. *Судебно-медицинская экспертиза*. 2011. № 4. С. 31 – 34.
3. Myers M.G., Raemsch K.D. et al. Comparative pharmacokinetics and antihypertensive effects of the nifedipine tablet and capsule. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2013. suppl. 10. P. 76 – 78.
4. Defeyter P.J., Kerckamp H.J., DeJong J.P. et al. Sustained beneficial effect of nifedipine in primary pulmonary hypertension. *Am Heart J*. 2016. № 105. P. 333 – 334.
5. Songun I., Boutkan H., Delemarre J.B., Breslau P.J. Effect of isosorbide dinitrate ointment on anal fissure. *Dig Surg*. 2013. № 20 (2). P. 122 – 126.

CEREBROPROTECTIVE ACTIVITY OF A NEW DERIVATIVE OF 4-AMINOBUTANOIC ACID ON THE MODEL OF EXPERIMENTAL ISCHEMIA IN RATS

Palagina N. ¹,
Mishchenko O. ²

Graduate student¹,
Doctor of Pharmacy, Professor²
Department of Clinical Pharmacology
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

The main diseases of the brain that cause the development of cognitive dysfunction are neurodegenerative (Alzheimer's disease, etc.), cerebral ischemia, traumatic brain injury, neuroinfections and others [1, 2]. Cerebrovascular disorders are the second most common cause of dementia after Alzheimer's disease. Vascular dementia is from 10 to 30% in the overall structure of dementia [1]. The search for new nootropic drugs that can improve cognitive impairment resulting from cerebral circulatory disorders is an urgent scientific task. Promising in this regard are new derivatives of 4-aminobutanoic acid, synthesized at the National University of Pharmacy, among 11 which was selected the leading substance for anti-amnesic activity under the code KGM-5, which also exhibits antihypoxic activity [3].

The aim of the study – to investigate the cerebroprotective effect of a new derivative of 4-aminobutanoic acid compound KGM-5 on the condition of the sensorimotor cortex (SMC) of the brain of rats in a model of acute cerebrovascular accident (ACVA).

Research methods. Histological examination of the SMC of large hemispheres of rats with the model of ACVA (6 days), caused by occlusion of the left common carotid artery [4]. After removal from the skull, the brain was fixed in 96 ° ethanol, then a frontal incision was made at the level of the anterior edges of the temporal lobes. The samples were embedded in paraffin, one part was stained with hematoxylin and eosin, the other with thionine according to the Nissl method. Examination of micropreparations was performed under a Granum light microscope, microphotography of microscopic images - digital video camera Granum DSM 310. Photographs were processed on a Pentium 2.4GHz computer using Toup View.

Results and discussion. In rats with ACVA in the area of the sensorimotor cortex of the large hemispheres revealed signs of circulatory disorders: spasm of arterioles, venous hyperemia, pericapillary edema; appearance of pyramidal neurons with morphological changes of irreversible nature. An increase in the number of hyperchromic and hypochromic neurons, an increase in the glioneuronal and perineuronal indices and the alteration index were found.

Treatment of rats with ACVA for 5 days with the compound KGM-5 significantly reduced the signs of circulatory disorders in the SMC of the large hemispheres: capillary spasm (in none of the fields of view of the microscope were not observed vessels with a diameter of less than 10 μm, which is commonly characterized as

functioning [7]) and perivascular edema. The vessels of the meninges were mostly of moderate blood supply. Pericellular edema is insignificant, the homotypic location of neurons is small. There were almost no signs of neuronophagia. The concentration of unchanged neurons and glia cells near blood capillaries was observed, which according to the literature [8] can be considered as adaptive mechanisms of cell survival in ischemia. The glial reaction in the form of small clusters of glial cells and the increased perineuronal glial environment were reduced in comparison with rats with ACVA without treatment. Compared with animals of control pathology, the number of normochromic neurons probably increased by 14.33%, hypochromic pycnomorphic neurons and shadow cells decreased by 46.4% and 62.8%, respectively. The index of change of pyramidal neurons in this part of the brain of animals under the influence of the compound KGM-5 was significantly lower (33.33%) compared with the control pathology.

Conclusion. The ability of a new derivative of 4-aminobutanoic acid of the compound KGM-5 to improve cerebral circulation, increase the survival of pyramidal neurons, reduce the number of irreversibly altered cells has been established. This proves the presence of compounds KGM-5 cerebroprotective properties, the severity of which it is not inferior to the comparison drug "Picamilon".

References:

1. Kamchatnov P. R., Umarova H. Ya., Chugunov A. V. (2015). Management of patients with cognitive impairment. *Nervous diseases*, 4, 18–22. [in Russian]
2. Kovalchuk V. V. (2020). Cognitive dysfunction. Modern view of etiopathogenesis, diagnosis and therapy. *Effective pharmacotherapy*, 16 (31), 40–52. DOI 10.33978/2307-3586-2020-16-31-40-52. [in Russian].
3. Patent Ukrainy na korysnu model №120512; MPK (206), A 61K 31/197. Zastosuvannia pokhidnykh 4- aminobutanovoi kysloty yak antyamnesticnykh zasobiv / O. Ya. Mishchenko, M. Yu. Holik, I. S. Hrytsenko ta in.; zaiavnyk i patentovlasnyk NFaU. - № u201703627; zaiavl. 13.04.2017; opub. 10.11.2017.
4. Mironov A. N. (2012). Guidelines for conducting preclinical studies of medicinal funds. M., Grif i K., 944 s. [in Russian].
5. erkulov G. A. (1969). Course of pathologic-histological technique. M.: Meditsina Leningr. otd-nie, 424s. [in Russian].
6. Pirs E. (1962). Histochemistry. Moskva, 962 s. [in Russian].
7. Afrikyan Sh.G. (2015). Pharmacological correction of postischemic injuries of the limbic structures of the cerebral pulp according to morphological analysis. PhD dissertation, Erevan, 134s. [in Russian].
8. Monid M.V. (2015). Pharmacological correction of postischemic injuries of the limbic structures of the cerebral pulp according to morphological analysis. Extended abstract of PhD dissertation, Sankt-Peterburg, 25s. [in Russian].

ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ *SALIX X BLANDA* ANDERSSON. РОДИНИ ВЕРБОВІ *SALICACEAE* MIRB

Бородіна Наталія Валеріївна

канд. фарм. наук, доцент, доцент кафедри фармакогнозії

Зіналієва Ліана Анварівна

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету

Шаріф-Халіфі Ісмаїл

Ельхаліді Іліасс

здобувач вищої освіти факультету підготовки іноземних громадян
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Анотація. В роботі представлені результати хромато-мас-спектрометричного вивчення карбонівих кислот ліпофільних фракції пагонів *Salix × blanda* Andersson. родини вербові *Salicaceae* Mirb. Досліджені пагони *Salix × blanda* Andersson є перспективною сировиною для подальших фармакогностичних досліджень.

Ключові слова: *Salix × blanda* Andersson, GC/MS.

Вступ. Рослини родини вербові *Salicaceae* Mirb. широко розповсюджені в Україні - перспективне джерело отримання природних біологічно активних речовин, у тому числі ліпофільної природи [1; 2]. За літературними даними та власними фітохімічними дослідженнями рослин роду верба було встановлено, що вони мають різноманітний хімічний склад [3 - 9]. З метою комплексного дослідження лікарської рослинної сировини родини вербові *Salicaceae* Mirb нами продовжується вивчення ліпофільних екстрактів, отриманих з рослин роду верба.

Мета нашої роботи визначити компонентний склад органічних кислот в ліпофільному екстракті пагонів *Salix × blanda* Andersson.

Матеріали та методи. Ліпофільний екстракт отримували з пагонів *Salix × blanda* Andersson. Для цього використовували сировину заготовлену у 2019 році. Для виділення суми ліпофільних речовин брали по 20.0 г подрібненої сировини та вичерпно екстрагували хлороформом в апараті Сокслета. Отримані ліпофільні екстракти концентрували до повного видалення екстрагенту і використовували для подальшого дослідження. Хромато-мас-спектрометричне вивчення летких компонентів проводили на хроматографі Agilent Technology 6890N з мас-спектрометричним детектором 5973N, з капілярною колонкою HP-5MS (кварц, довжина колонки 30 м, внутрішній діаметр 0,25 мм); газ-носіє – гелій (швидкість

поток 1 мл/хв). Об'єм проби 0,1-0,5 мкл з розподілом потоку 1/50. Температура термостата 50°C з програмуванням 4°C/хв до 220°C. Температура детектора і випаровувача 250°C. Визначення органічних кислот також проводили методом хромато-мас-спектрометрії на хроматографі Agilent Technologies 6890 з мас-спектрометричним детектором 5973N. Пробу вводили в хроматографічну колонку в режимі splitless, швидкість введення проби 1,2 мл/хв протягом 0.2 хвилин. Визначення проводили при наступних умовах: хроматографічна колонка капілярна INNOWAX, довжина 30 м, внутрішній діаметр 0.25 мм; газ-носіє – гелій; швидкість газу – носію 1,2 мл/хв; температура нагрівача вводу проби – 250°C, температура термостату з програмуванням 4° С /хв від 50° С до 250° С; температура детектора 250° С. Ідентифікацію речовин проводили шляхом порівняння мас-спектрів сполук з даними бібліотек мас-спектрів NIST05 и WILEY 2007 в поєднанні з програмами ідентифікації AMDIS и NIST. Кількісне визначення речовин проводили з урахуванням концентрації внутрішнього стандарту і виражали в мг/кг сировини [5-8].

Результати дослідження та їх обговорення. Хромато-мас-спектрометричним методом в пагонах *Salix × blanda* Andersson ідентифіковано 42 карбонових кислоти, домінуючими є – бензойна (529,37 мг/кг), 2 - метоксибензойна (3609,13 мг/кг), саліцилова кислота (8181,14 мг/кг). (табл. 1).

Біологічна цінність ліпофільних екстрактів залежить від складу жирних кислот, домінуючими є – лінолева кислота (5670,81 мг/кг), ліноленова кислота (8052.24 мг/кг) (табл. 1).

Докладніше уявлення про відмінності вмісту речовин у досліджуваних зразках дають результати наведені в таблиці 1 та на рисунку 1. Інтерес становить значний вміст похідних бензойної та саліцилової кислоти в ліпофільному екстракті *Salix × blanda* Andersson Таким чином наші дослідження значно розширюють відомості щодо хімічного складу сировини рослин роду *Salix* L.

Таблиця 1

Органічні кислоти ліпофільного екстракту *Salix × blanda* Andersson

№ з/п	Час утрим., хв.	Жирні та органічні кислоти	<i>Salix × blanda</i> Andersson вміст мг/кг
1	5.749	Капронова кислота	139.12
2	7.185	Гекс-3-єнова кислота	86.56
3	8.431	Гекс-2-єнова кислота	45.23
5	10.809	Каприлова кислота	197.74
6	11.504	Щавлева кислота	134.04
7	13.103	Нонанова кислота	65.21
8	13.279	Малонова кислота	322.69
9	14.27	Фумарова кислота	37.04
10	14.701	Левулінова кислота	85.91

TOPICAL ISSUES OF PRACTICE AND SCIENCE

11	15.173	Бурштинова кислота	78.57
12	15.358	Капринова кислота	137.20
13	15.833	Бензойна кислота	529.37
14	18.779	Фенілоцтова кислота	231.80
15	19.18	Саліцилова кислота	8181.14
16	20.135	Лауринова кислота	602.62
17	23.98	Яблучна кислота	85.77
18	24.354	Міристинова кислота	800.70
19	25.12	2-Метоксibenзойна кислота	3609.13
20	25.481	Цинамова кислота	441.76
21	26.208	Пентадеканова кислота	212.56
22	26.481	Азелаїнова кислота	209.49
23	28.313	Пальмітинова кислота	11415.85
24	29.053	Пальмітолеїнова кислота	482.75
25	29.947	Гептадеканова кислота	341.72
26	31.576	Лимонна кислота	400.97
27	31.708	Стеаринова кислота	1068.81
28	31.968	Олеїнова кислота	1608.55
29	32.805	Лінолева кислота	5670.81
30	33.888	Ліноленова кислота	8052.24
31	34.121	Ванілінова кислота	638.63
32	34.909	2-Гідроксипальмітинова кислота	449.68
33	35.064	Арахінова кислота	598.29
34	36.6	Хенейкозанова кислота	219.31
35	38.168	Бегенова кислота	1344.62
36	38.639	Октадикарбонова кислота	119.36
37	39.256	<i>p</i> -Оксибензойна кислота	248.11
38	39.586	Трикозанова кислота	263.52
39	39.872	Бузкова кислота	135.42
40	40.137	Гентицинова кислота	235.91
41	41.154	Тетракозанова кислота	3813.25
42	42.444	Ферулова кислота	272.87

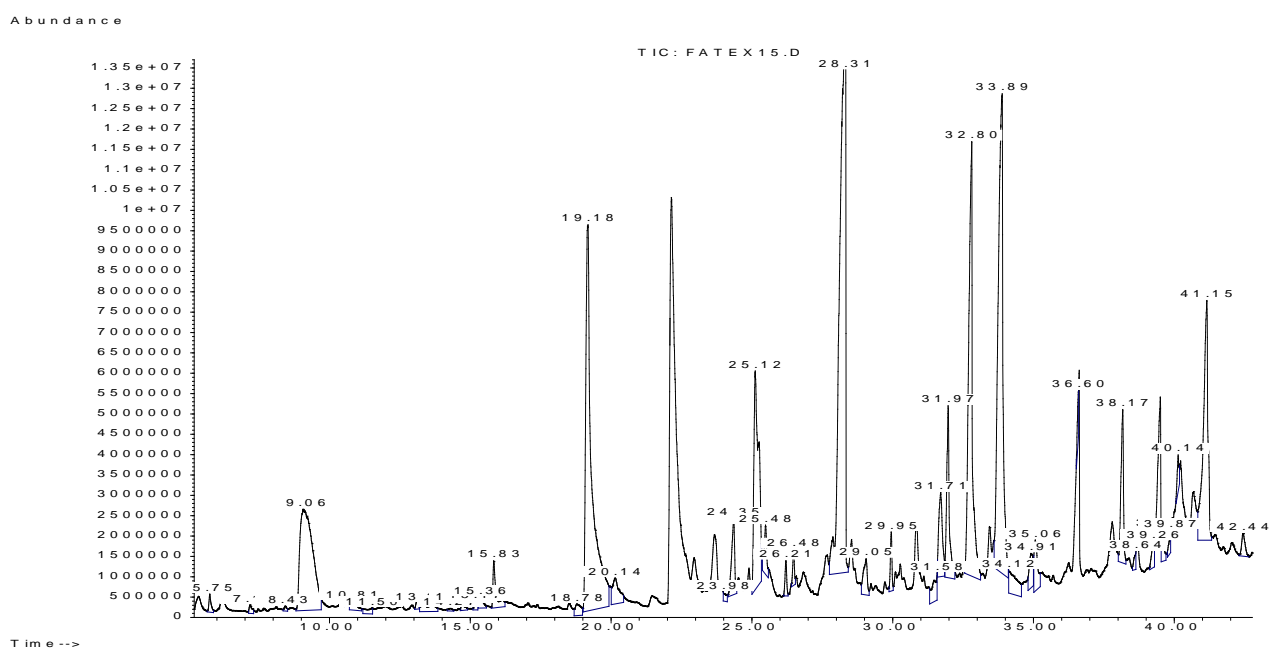


Рис. 1. Хроматограма карбонових кислот ліпофільного екстракту *Salix × blanda* Andersson.

Висновки. Ідентифіковано 32 органічні кислоти у ліпофільному екстракті пагонів *Salix × blanda* Andersson. Хромато-мас-спектрометричне вивчення хімічного складу сировини рослин роду *Salix* L надає у перспективі можливість удосконалення методик контролю якості сировини та екстрактів з неї.

Список літератури:

1. Ивы естественной дендрофлоры Украины / Я.Д. Фучило, М.В. Сбитная. Рациональное использование ресурсного потенциала регионов России и сопредельных государств. Брянск: Изд-во «Курсив», 2011. С. 175–180
2. Скворцов А.К. *Salix* L. Определитель высших растений Украины. Київ: Наук. думка, 1987. С. 130–133, С. 10–33
3. Бородина Н.В., Ковалев В.Н. Сравнительный анализ фенольных соединений побегов *Salix caprea* L., *Salix purpurea* L., *Salix viminalis* L., флоры Украины. Фенольные соединения: фундаментальные и прикладные аспекты: сборник материалов IX Международного симпозиума, 20-25 апреля 2015 г. Москва, 2015. С.27-33
4. Сравнительный анализ аминокислотного состава побегов *Salix purpurea* L., *Salix viminalis* L., *Salix fragilis* L. / Н.В. Бородина, В.Н. Ковалев, О.Н. Кошевой // Вестник Южно-Казахстанской государственной фармацевтической академии. Казахстан, 2014. №3(68), том 4. С.53-55.
5. Macro- and Microelements in the Branches of some *Salix* Genus Species in the Flora of Ukraine. / N. Borodina, A. Raal, V. Kovalyov, O. Koshovyi, T. Ilna. International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences, 2020, 9(3): P. 71-80.
6. Бородіна Н.В. Хромато-мас-спектрометричне дослідження ліпофільного

екстракту *Salix viminalis* L. Південноукраїнський медичний науковий журнал. 2017. Вип. 17 (17). С. 14-23.

7. The volatile components of *Salix elaeagnos* Scop. Shoots. Nataliya Borodina, Oleh Koshovyi, Vladimir Kovalyov / "Science, Education and Culture in Eurasia and Africa" The 6th International Academic Congress (France, Paris, 23–25 March 2016) volume VI "Paris University Press" 2016 P. 572 – 577.

8. Borodina N., Kovalyov V., Koshovyi O. The GC/MS study of *Salix argyracea* E.L. Wolf. shoots. Norwegian Journal of development of the International Science 2019. №33. VOL.1. С. 32-37.

9. Phytochemical Research and Antimicrobial Properties of Lipophilic Extracts of Some Species of *Salix* L. Genus from Ukraine. Natalia Borodina, Ain Raal, Volodimir Kovalyov, Tetiana Osolodchenko, Oleh Koshovyi, Hoai Thi Nguyen, Andrey Komissarenko. The Open Agriculture Journal. Volume 14, 2020. 136-144.

DIMINUTIVES FROM THE PRESPECTIVE OF SPEECH ACT THEORY: QESITIVES

Mintsys Ella Yevgeniivna

Senior Lecturer at English Philology Department
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Mintis Iulia Borysivna

Ph.D., Associate Professor
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Traditionally, diminutives used to be considered from the point of view of their objective meaning (smallness). Recently they have been analyzed from other different perspectives (e.g. speech act theory). Among them there have been researches related to diminutive-based directives and commissives [1; 2], however, diminutives have not been analyzed with reference to quesitive speech act domain. This fact accounts for the novelty of the current research.

It is notable that quesitives are present in most of the existing taxonomies of speech acts (e.g. [3; 4; 5]). They are illocutionary speech acts (SA) with the help of which the speaker asks for important information [6]. They do not have a precise status in the typology of SA, because some scholars do not recognize them as independent ones, referring them to the category of directives [7: 279-280]. However, we consider quesitives separately from the directive SA because the main component of a question is a desire to know not a desire to have the addressee make an action in order to let us know [8: 260-261].

Diminutives mainly occur “in communication with or by children or in children’s stories” [9: 118], therefore, the present research is based on prose for children (F. Baum, R. Dahl, E. Nesbit, J. Strong, J. Wilson).

The most essential quality of quesitives is the difference in information potentials of the addresser and the addressee. Using the quesitive SA the addresser informs the addressee about the presence of such a difference and aims at minimizing it by means of receiving relevant information (in the form of an answer to the question) [10].

As the illocution of the quesitive SA is asking for information, diminutives can serve for mitigating the illocution of the question or for expressing attitude to the inquired object or addressee. As far as the minimization of illocution is concerned, the research of children’s prose showed that diminutives are not used for modifying the illocutionary force of quesitives. There have been found marginal cases when diminutives modified the illocutionary force of a question, however, as supplementary elements of the quesitive SA in the vocative function, especially when the addresser asked about something unpleasant for the addressee:

(1) *'And where on earth have you been all this time, you naughty little things, you?'* (E. Nesbit: *Five Children and It*).

The analytical diminutive in (1) is used in a vocative function. It minimizes the straightforwardness and rigidity of the question.

Diminutives can serve for alleviating the speaker's right to ask a question and the addressee's obligation to answer it, i.e. for modifying illocution of another type of SA, which in its form coincides with a question:

(2) *'And now,' said the parrot, 'we must pack up and go on our way to destroy the fear of the Dwellers by the Sea.' 'I wonder,' Brenda said to Max in an undertone, 'I wonder whether it wouldn't be best for dear little dogs to lose themselves? We could turn up later, and be so very glad to be found'* (E. Nesbit: *The Magic City*).

In the (2) context, the addresser cannot straightly ask the addressee whether they can run away as the former is anxious about the reaction of the latter. In order to avoid the addressee's criticism and consequently to minimize the directness of the offer, the addresser uses the introductory construction *I wonder*, the negative interrogative form and the diminutive *dear little dogs*. The latter is aimed at expressing the pragmatic shade of meaning of "unseriousness" and "unimportance", and correspondingly makes the presentation of offer and its perception by the hearer easier.

If the addresser considers that the addressee (a child, as a rule) cannot give an answer (e.g. when he/she is ashamed or scared), then he/she uses a diminutive for calling forth the relevant reaction on the part of the child. In this case, the diminutive serves as a means of setting up the addressee's register of communication and stimulating the addressee's answer:

(3) *"Remember I bought you that wonderful big dolly with golden ringlets? You totally adored her. Wouldn't let her go. What did you call her? Rose, was it? Daffodil?"* (J. Wilson: *The Dare Game*, p. 128).

In (3) the addresser-mother asks the addressee-daughter, a teenager, where is the doll, which she played with in childhood. The addresser uses the diminutive *dolly* in order to make her daughter have some specific feelings which she had when a child so that she should be willing to tell her what happened to the doll.

All the found examples of diminutives in the quesitive SA were local, i.e. they expressed the speaker's attitude to the hearer or the referent:

(4) *'I wonder what became of that horrid little boy of ours last night,' Aunt Sponge said. 'He never did come back, did he?'* (R. Dahl: *James and the Giant Peach*, p. 55).

In (4) with the help of the quesitive SA the addresser's negative assessment of the referent is embedded. The diminutive does not mitigate illocution, it expresses attitude by means of the attribute *horrid*, which accompanies the diminutive *little boy*.

The pragmatic feature "positive attitude" is incorporated in the diminutive in (5):

(5) *"TIM! What are we going to do about Siggy?"* (J. Strong: *Viking at School*, p. 43).

The addresser uses the synthetic diminutive *Siggy* (from *Sigurd*), which reflects his affection for the referent.

Sometimes diminutives are used in quesitive SA for confirming the presupposition of the question, which is a variety of implicit information that is not technically expressed but is present in the discourse [11: 114; 12: 185].

In the situation found in (6) the diminutive intensifies negative attitude and expresses the addresser's superiority over the addressee who did something wrong [13: 175]. The addresser expresses his negative evaluation of the addressee's actions meanwhile the diminutive raises the degree of his indignation and amplifies empathy for the referent:

(6) *'And what is that?' he asked, pointing to a steaming bowl that had just been placed before Happy. 'Minced cat, your Highness,' replied Happy, sprinkling it generously with silver polish. 'Cat?' shrieked the Scarecrow, pouncing to his feet in horror. 'Do you mean to tell me you are eating a poor, innocent, little cat?' (F. Baum: The Royal Book of Oz)*

Example (7) also illustrates the addresser's hint that the addressee is doing a bad thing. Here the diminutive is aimed at expressing contempt to such actions and at strengthening the addresser's negative attitude to the addressee:

(7) *'Not you!' said the woman. 'You ain't no conjurer. Why, the backs of yer ears is all white.' 'Are they?' said Gerald. 'How clever of you to see that!' He rubbed them with his hands. 'That better?' 'That's all right. What's your little game?' 'Conjuring, really and truly,' said Gerald (E. Nesbit: Enchanted Castle).*

Quesitive SA with a strong assertive component are explicated by diminutives with an aim of influencing the addressee:

(8) *'Oh, Bobbie,' Mother cried, when one little quick look had shown her what it was, 'you don't believe it? You don't believe **Daddy** did it?' (E. Nesbit: The Railway Children).*

In order to make the addressee disbelieve the information about her father, the addresser uses the diminutive *Daddy*, whose presupposition is "if he is called Daddy, he is good and kind" and "if he is good and kind, he could not have done that awful thing mentioned in newspapers". Thus, it is possible to assert that diminutives take part in the tactics of manipulating interlocutors.

Diminutives can also be realized in rhetorical questions intensifying perlocutionary impact of this kind of questions:

(9) *'Oh, what's the use of bothering Mother about **every little thing**?' said Peter, 'Especially when she's busy. Come on. Let's go down to the village now and begin' (E. Nesbit: The Railway Children).*

The addresser uses the diminutive in order to enhance his statement. The diminutive realizes the pragmatic feature "unseriousness, unimportance", however, accompanied by the lexeme *bother*, it creates a conflict environment, and therefore amplifies a perlocutionary effect on the addressee.

In addition, as shown in (10), the pragmatic feature "positive attitude" can be imbedded in a rhetorical question:

(10) *'Aren't you afraid to leave it?' said Peter. 'Lor' love you, no,' said the woman, 'who'd hurt a **little thing like** 'im? Besides, Spot's there. So long!' The woman went away" (E. Nesbit: The Railway Children).*

In conclusion, firstly, diminutives in the quesitive SA do not modify illocutionary force of a question, they only express the addresser's attitude to the object of the question or the addressee. Secondly, diminutives in the quesitive SA can serve as a means of preparing the addressee for a specific way of communication and encouraging

him/her to answer, particularly in children's prose. Thirdly, quesitive-based diminutives with a strong assertive component can serve as a tool of influence on the interlocutor. Finally, local diminutives are realized for expressing positive or negative attitude to the addressee.

References

1. Bystrov, Ya., Mintsyts, E. & Mintsyts Iu. 2020. English Diminutives in Children's Literature: A Case Study of Directive Speech Acts. *SKASE Journal of Theoretical Linguistics* 17. 5. 77-96. Available at: http://www.skase.sk/Volumes/JTL47/pdf_doc/05.pdf
2. Mintsyts, E., Mintis, Iu. & Pavliuk, I. 2020. Diminutive-Based Commissive Speech Acts in Children's Prose Domain. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. Одеса : Видавничий дім «Гельветика»* 46 (2). 22-25. Available at: <https://doi.org/10.32841/2409-1154.2020.46-2.5>
3. Серль, Дж. Р. & Вандервекен, Д. 1986. Основные понятия исчисления речевых актов [пер. с англ. А. Л. Блинова]. *Новое в зарубежной лингвистике. М. : Прогресс* 18. 242–263.
4. Wunderlich, D. 1980. Methodological Remarks on Speech Act Theory. *Speech Act Theory and Pragmatics*. Dordrecht : Reidel 291–312.
5. Почепцов, Г. Г. 2001. Теория коммуникации. М. : Рефл-Бук, К. : Ваклер.
6. Searle, J. R. 1969. *Speech Acts*. Cambridge : Cambridge University Press.
7. Гордон, Д. & Лакофф, Дж. 1985. Постулаты речевого общения. *Новое в зарубежной лингвистике. Прагматика. М. : Прогресс* 16. 276–302.
8. Вежбицкая, А. 1985. Речевые акты. *Новое в зарубежной лингвистике. Прагматика. М. : Прогресс* 16. 251–275.
9. Biały, P. 2012. Synthetic Diminutives in English Nursery Rhymes: Formations with the suffix –ie. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie* 8. 113–121.
10. Панькова, Т. В. 2017. До питання про квеситивний мовленнєвий акт. *Сучасні проблеми германського та романського мовознавства: матеріали Другої міжнар. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 24 лютого 2017 р.)*. Рівне: РДГУ. 117–120. Available at: <http://hdl.handle.net/123456789/6995>
11. Арутюнова, Н. Д. & Падучева Е. В. 1985. Истоки, проблемы и категории прагматики. *Новое в зарубежной лингвистике. М. : Прогресс* 16. 3–42.
12. Бацевич, Ф. С. 2010. Нариси з лінгвістичної прагматики : [монографія]. Львів: ПАІС.
13. Schneider, Klaus P. 2003. *Diminutives in English*. Tübingen: Niemeyer.

Sources

1. Baum, L. F. Frank Title: Tik-Tok of Oz. Available at: <http://arthursbookshelf.com/children/baum/baum.html>
2. Dahl, R. 1996. *James and the Giant Peach*. London: Knopf.
3. Nesbit, E. *Enchanted Castle*. Available at: www.gutenberg.org@dirs@etext02@ncht10-0.html

4. Nesbit, E. Five Children and It. Available at: [http://arthursbookshelf.com / children/nesbit/nesbit.html](http://arthursbookshelf.com/children/nesbit/nesbit.html)
5. Nesbit E. The Magic City. Available at: <http://arthursbookshelf.com /children/nesbit/nesbit.html>
6. Nesbit, E. The Railway Children. Available at: [http://arthursbookshelf.com/ children/nesbit/nesbit.html](http://arthursbookshelf.com/children/nesbit/nesbit.html)
7. Strong, J. 2004. Viking at School. London: Puffin.
8. Wilson, J. 2001. The Dare Game. London: Corgi.

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕКСТУ В КОНТЕКСТІ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СИСТЕМАХ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Комарницька Оксана Іванівна,
Кандидат філологічних наук, доцент

Катеринчук Іван Степанович
Доктор технічних наук, професор

Балендр Андрій Васильович
Доктор педагогічних наук, доцент
Національна академія Державної прикордонної служби України імені
Богдана Хмельницького

Інтелектуальні лінгвістичні системи в наш час набувають все більшого поширення, що зумовлено контекстом еволюції світової інформаційно-комунікаційної системи. Особливо це стосується засобів інтелектуального автоматизованого опрацювання природної мови. Накопичення значних текстових масивів у глобальних мережах, прогрес у галузі створення технологій опрацювання інформації спричинили зростання актуальності досліджень, спрямованих на автоматичне опрацювання текстових даних, у тому числі автоматичний семантичний аналіз тексту [1-6] (А. Анісімов, О. Большакова, Є. Гінзбург, І. Замаруєва, Л. Компанцева, О. Кургаєв, Н. Леонтьєва, Д. Ланде, О. Литвиненко, Ю. Марчук, К. Jones). Такий аналіз дозволяє експлікувати змістові характеристики тексту і подавати вихідний текстовий матеріал у вигляді семантичного структурованого опису (О. Єрмаков, О. Марченко, О. Малащук, О. Палагін, В. Шульгіна, Т. Berners-Lee, J. Hendler, P. Foltz, W. Kintsch, T. Landauer, O. Lassila). Семантика тексту, однак, на сьогодні має недостатній рівень формалізації, що стимулює необхідність розроблення спеціальних моделей, методів і лінгвістичних алгоритмів, які дозволяють виокремлювати з тексту певні смислові елементи (І. Вороніна, Р. Даревич, Б. Добров, А. Лучик, І. Мельчук, І. Ревзин, Ю. Рогушина, О. Селіванова, В. Широков). Викладене має пряму дотичність до проблематики інформатизації освітніх процесів у різних їхніх аспектах, серед яких значне місце посідають питання оцінювання якості навчання (А. Андрєєв, Т. Басюк, С. Бєвз, І. Булах, Т. Гранкіна, О. Доценко, А. Манако, Ю. Рашкевич, В. Фетісов, С. Штангей). Адже процеси оцінювання знань за своєю природою нерозривно пов'язані з інтелектуальним семантичним аналізом та встановленням ступеня релевантності текстових даних відповідей студентів до еталонних текстів навчальних дисциплін, які надають змістову фактологічну базу оцінювання знань.

Під час досліджень [7-11] було розроблено концептуальну модель лінгвістичної підсистеми інтелектуальної системи оцінювання знань (ІСОЗ) та її функціональну структуру, запропоновано методикау дослідження моделювання процедур

лінгвістичного аналізу тексту в системі оцінювання знань, а також описано етапи процедури застосування відповідних методів і прийомів аналізу. Одним з найголовніших завдань прикладної лінгвістики є розв'язання проблеми якісної автоматизованої обробки природної мови. Це вимагає залучення цілої низки наукових дисциплін та їхніх методів, зокрема, методів комп'ютерної, когнітивної, математичної лінгвістики, теорії штучного інтелекту, семантичних мереж, нейрокібернетики, логіки тощо. Комплексне застосування засобів, моделей і методів цих наукових галузей у принципі дозволяє створити ефективний інструментарій опрацювання природномовної текстової відповіді студентів. Але оскільки в роботі йдеться про систему оцінювання знань, де опрацьовуються природномовні відповіді на запитання відкритого типу, то на перший план висувається семантична складова лінгвістичного аналізу та екстракція знань із текстової відповіді.

У результаті детального аналізу сучасного рівня розвитку моделей і методів семантичного аналізу природномовних текстів у дисертаційному дослідженні було запропоновано власну методологію побудови таких моделей. Обґрунтовано твердження про те, що найбільш перспективними та затребуваними методами обробки природномовних текстових відповідей з метою екстракції та репрезентації семантики мають бути системи, що ґрунтуються на ефективному поєднанні лінгвістичних технологій аналізу (графематичного, морфологічного, синтаксичного, семантичного), зокрема із застосуванням онтологій, та методу латентно-семантичного аналізу, що дозволить виявляти приховані асоціативні залежності всередині природномовних текстів. Таке поєднання дає можливість урахувати та частково елімінувати недоліки, що притаманні обом методам, та удосконалити процес обробки природномовної відповіді шляхом комбінування переваг розглянутих лінгвоаналітичних та статистичних методів.

У розробленій лінгвістичній підсистемі ІСОЗ реалізовано спробу реалізувати інтеграцію технологій експліцитного семантичного аналізу, латентно-семантичного аналізу, методів теорії нечіткої логіки, штучного інтелекту. Для автоматизації перевірки відповіді, поданої у текстовому форматі природною мовою, було розроблено методику порівняння такої відповіді зі зразком (зразками) правильної відповіді, яку було використано при формулюванні концептуальної моделі відповідної системи, що передбачає створення теоретичних засад, розбудову загальної схеми системи та структури її окремих складників, а також зв'язків між ними, розроблення необхідних різновидів забезпечення системи (загальносистемного, лінгвістичного, алгоритмічного, математично-програмного, інформаційного, організаційного та ін.). Безперечно, розроблення лінгвістичного забезпечення системи посідає одне з центральних місць у цій роботі, оскільки основні об'єкти системи мають природномовне походження. У процесі виконання дослідження розроблено концепцію побудови інтелектуальної автоматизованої системи для проведення контролю знань студентів у вищих навчальних закладах, яка включає: математичний апарат теорії нечітких множин, засоби теорії лінгвістичних моделей; систему штучного інтелекту та відповідну базу знань. Перелічені аспекти складають теоретичну,

методичну й операціональну базу побудови інтелектуальної автоматизованої системи контролю знань.

Функціональну структуру зазначеної інтелектуальної системи оцінювання знань наведено на рис. 1.

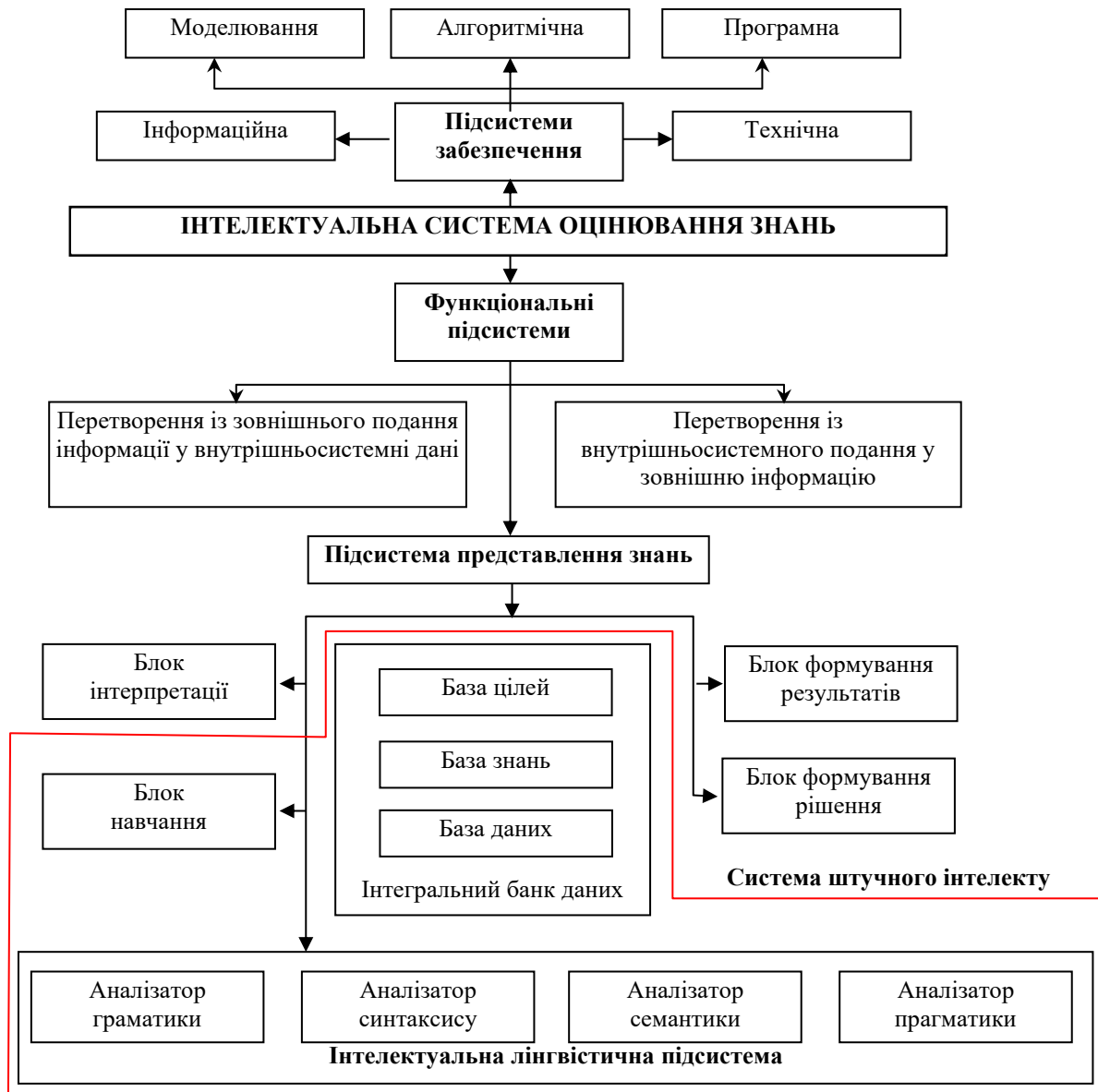


Рисунок 1 – Функціональна структура ІСОЗ

Завдання лінгвістичної підсистеми на етапах морфологічного, синтаксичного, семантичного та прагматичного аналізу полягає у зменшенні різноманіття можливих значень слів та їхніх взаємозв'язків у контексті однозначної інтерпретації вхідних даних, що належать до конкретної предметної сфери.

Важливу роль при аналізі тексту відіграє інтегрована база даних, яка містить інформацію про морфологію, синтаксис, семантику і прагматику слів.

Розв'язання поставленого завдання передбачає виконання декількох кроків, які мають цілком визначений і лінгвістичний і системотехнічний смисл, а саме: автоматичну конвертацію відповіді студента природною мовою до внутрішньосистемної репрезентації, екстракцію лексичних одиниць тексту з

подальшим здійсненням морфологічного, синтаксичного, семантичного та прагматичного аналізу.

На формальному рівні текст подається у вигляді скінченної послідовності символів з певного (також скінченного) набору, який називається узагальненим алфавітом. До цього алфавіту включено не лише літери певної мови, але й інші символи, що можуть трапитися на письмі (знаки пунктуації, цифри, спеціальні символи тощо). Отже, найзагальніше формальне представлення тексту виглядає так:

$$T = x_1 * x_2 * \dots * x_k, x_i \in A, A = \{a_1, a_2, \dots, a_N\},$$

де * – операція конкатенації.

Формалізація текстової структури відповіді студента передбачає розроблення методів і лінгвістичних алгоритмів (процедур), які дозволяють виокремити з такої послідовності лінгвістично значущі об'єкти – морфемного, лексичного, синтаксичного, семантичного та інших мовних рівнів, які імпліцитно містяться у формальній послідовності символів зі скінченного алфавіту A . Зазначені лінгвістичні процедури розподіляють на операції графематичного, морфологічного, передсинтаксичного, синтаксичного та інших різновидів аналізу, у процесі застосування яких вдається деталізувати лінгвістичну структуру об'єкта, що піддається формалізації.

Суттєвим виявом нечіткості природномовних висловлювань, а конкретно письмових текстових відповідей студентів, є неправильне написання слів (пропуск, вставка, транспозиція букв), вживання скорочень тощо, що загалом не впливає на семантичне наповнення та, відповідно, на правильність відповіді, проте розцінюється традиційними системами тестування як помилка і, як результат, істотно знижує якість оцінювання. У дисертаційному дослідженні запропоновано застосувати до лінгвістичних об'єктів методи нечіткої логіки як інструмент, що дозволяє певним чином формалізувати процес обробки природномовної відповіді студентів, поданої в довільній формі, та процедуру її оцінювання.

Для виділення семантики із природномовної текстової відповіді та її порівняння з еталонним варіантом у розробленій ІСОЗ застосовано метод латентно-семантичного аналізу, який дозволяє на підставі оцінки кореляції між словами та текстами зробити висновок про ступінь подібності змісту цих слів чи груп слів. Проте, метод ЛСА для цілей цієї роботи необхідно вдосконалити, оскільки він не враховує суттєву лінгвістичну інформацію (порядок слів у реченні, ключові слова, помилки), унаслідок чого нівелюються синтаксичні відношення, логіка та морфологія. Метод ЛСА в поєднанні з лінгвістичними технологіями аналізу тексту (морфологічного, синтаксичного, семантичного аналізу) дозволяє значно покращити процедури екстракції, репрезентації та аналізу семантичних характеристик текстової відповіді.

З огляду на викладене в рамках дисертаційного дослідження розроблено метод семантичного порівняння нечіткої текстової інформації (відповідей на запитання, що подані студентом природною мовою в довільній формі, із варіантами правильних відповідей), в якому формалізовано опис лінгвістичної структури навчального контенту та відповіді. Розроблений алгоритм застосовується під час

здійснення латентно-семантичного аналізу на етапі формування частотної матриці індексованих слів (терм) і передбачає автоматичну конвертацію відповіді студента природною мовою до внутрішньосистемного вигляду, екстракцію лексичних одиниць тексту з подальшим здійсненням морфологічного, синтаксичного, семантичного та прагматичного аналізу. Також у лінгвістичній підсистемі запроваджено ще одне вдосконалення методу ЛСА, унаслідок чого індексовані слова (терми) замінюються лексичними одиницями із баз даних, що містять перелік слів в усіх відмінках, перелік скорочень і значень аббревіатур словосполучень, перелік ключових слів, котрі використовуються для опису процесів і явищ предметної сфери; процедуру стемінгу замінено лематизацією на основі результатів автоматичного морфологічного аналізу текстів задля забезпечення більш високої якості роботи алгоритму. Цей підхід дозволив: виявляти латентні асоціативно-семантичні залежності у множині документів; частково усувати омонімію, полісемію та синонімію; виправляти слова, що написані студентом з орфографічними та технічними помилками; враховувати синтаксичні відношення, логіку побудови терм у контексті предметної сфери тощо. Це значно розширює наукове та прикладне значення удосконаленого методу латентно-семантичного аналізу.

Застосовано алгоритми нечіткого пошуку, а саме вдосконаленого варіанта метрики Левенштейна для виправлення некоректних слів. Кожний текстовий рядок подається вектором у N -вимірному просторі, де N – кількість символів у рядку. Для нечіткого порівняння текстової інформації у відповідях студентів під час тестування було удосконалено алгоритм, в якому еталонний текст і текст відповіді підлягають розподілу на окремі лексеми, після чого здійснюється нечіткий пошук збігу за словами у зразку і відповіді із застосуванням метрики Левенштейна. Формування загальної оцінки відповіді здійснюється за комплексним показником, в якому враховується наявність у відповіді слів, що присутні у зразку (з урахуванням нечіткості), відповідність структур зразка і відповіді.

У дослідженні застосовано моделі штучного інтелекту для порівняння текстової інформації за змістом на етапах семантичного та прагматичного аналізу. Під час здійснення процедури семантичного аналізу знання подаються у вигляді семантичної мережі, що дозволяє інтерпретувати предметну галузь у вигляді понять та відношень між ними. Під час прагматичного аналізу визначається належність відповіді до визначеної предметної сфери. Семантичний і прагматичний аналіз запропоновано проводити на основі використання нейромережі. Перший шар нейромережі містить дві групи нейронів. До цього шару вноситься вхідна інформація – відповідь і зразок. Основна обробка інформації реалізується в наступних шарах нейронів, в яких здійснюється семантичний аналіз відповіді. Для отримання результату перевірки використовується останній шар, який відображує ступінь ідентичності двох текстів за змістом.

У цьому розділі наведено детальний приклад роботи лінгвістичної підсистеми ІСОЗ, який відображує процеси аналізу, порівняння та оцінювання природномовної відповіді студента.

Отже, концептуальна модель системи лінгвістичного аналізу текстової відповіді передбачає застосування вищезазначених алгоритмів, моделей і методів обробки природномовної інформації, що дозволяють розв'язувати низку актуальних лінгвістичних проблем, зокрема: виявляти латентні асоціативно-семантичні залежності у множині документів; частково усувати омонімію, полісемію та синонімію; виправляти слова, написані студентом з помилками; ураховувати синтаксичні відношення; визначати належність вихідного тексту до певної предметної сфери, формувати загальну оцінку відповіді на питання тестових завдань на основі комплексного показника, який ураховує результати роботи описаних елементів функціональної структури ІСОЗ.

Посилання:

1. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика : учеб. пособие / [Большакова Е. И., Клышинский Э. С., Ландэ Д. В., Носков А. А. и др.]. М. : МИЭМ, 2011. 272 с.
2. Дарчук Н. П. Комп'ютерна лінгвістика (автоматичне опрацювання тексту) : підручник / Наталія Петрівна Дарчук. К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. — 351 с.
3. Заболеева-Зотова, А. В. Латентный семантический анализ : новые решения в Internet / А. В. Заболеева-Зотова, А. Ю. Пастухов, П. В. Сердюков, Н. А. Козлова, С. А. Чернов // Информационные технологии. 2001, № 6. С. 67-82.
4. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / Л. Заде; пер с англ. М. : Мир, 1976. 165 с.
5. Інтелектуальна система автоматизованого оцінювання знань у вищих навчальних закладах// Звіт про НДР/ НАДПСУ, ХДЦНТіЕІ (№ 0109V005890). Хмельницький, 2008. 120 с.
6. Расстояние Левенштейна. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://habrahabr.ru/post/114997/> Нечёткий поиск в тексте и словаре.
7. Комарницька О. І. Інтелектуальна автоматизована система контролю знань: лінгвістична підсистема / І. С. Катеринчук, В. М. Кулик, О. І. Комарницька // Інформаційні технології в освіті : збірник наукових праць. Випуск 7. Херсон : Вид-во ХДУ, 2010. С. 33–39.
8. Комарницкая О. И. Совершенствование алгоритма латентно-семантического анализа нечеткой текстовой информации / О. И. Комарницкая // Современный научный вестник. № 29 (225). Серия : Филологические науки. Белгород : Руснаучкнига. 2014. С. 58–62.
9. Komarnytska O. I. Application of artificial intelligence models for content comparison of text information / О. І. Комарницька // Філологічні трактати.:вісник Сумського державного університету. Серія :Філологічні науки. –Суми. Т. 6. № 3. 2014. С. 100–106.
10. Комарницька О. І. Метод семантичного порівняння нечіткої текстової інформації / О. І. Комарницька, І. І. Комарницька // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т. Шевченка. К. : Видавництво ВІ КНУ. 2014.– № 47. С. 163–168.

11. Комарницька О. І. Моделі штучного інтелекту для порівняння текстової інформації за змістом /О. І. Комарницька // Лінгвістичні студії : зб. наук. праць / Донецький нац. ун-т ; гол. ред. А. П. Загнітко. К. ; Вінниця : ДонНУ, 2015. Вип. 30. С. 135–139.

ТӘПСІРДЕГІ ЖАЛҒАН ХАДИСТЕР

Махсетов Камалбай Юсупбайұлы

«Исламтану» мамандығының магистранты,
Шет тілдер және іскерлік карьера университеті,
Алматы қ.

Алла елшісінің (с.ғ.с.) дәуірінен бастап мұсылмандар пайғамбарымыздың хадистерін жинауға, оның жалғаны мен шынайысын ажыратуға аянбай ыжтағаттылық танытып, теңдессіз күш жұмсады. Пайғамбар сөзін жеткізуші кісілерді анықтайтын ешбір салада, тіпті дінде жоқ бөлек ғылым ойлап тауып, шежіреге негізделген «тізбек» жүйесін қалыптастырып, арнайы әдіснама жасап шығарды. Мұсылмандар ойлап тапқан бұл әдіснама басқаны қойғанда өзге діндердің қасиетті кітаптарына да бұйырмаған артықшылық еді. Мұсылман ғалымдары осылайша Алла елшісінің сүннетіне мән беріп, оны қорғау арқылы Құран мазмұнын бұзылудан сақтап, иләһи мақсаттан ауытқудың алдын алды. Себебі сүннет сақталмағанда, Құран үкімдерін әркім өзінше бұрмалап, өз ыңғайына қарай түсіндіруге талпынар еді [1].

Құранның негізгі тәпсірі, исламның практикалық нұсқауы саналатын Алла елшісінің сөзі мен ісін қамтыған сүннеттерінің сақталып, ұрпақтан ұрпаққа жетіп, үмбет арасында кең тарауы бұл қатерге тосқауыл болды. Мұхадистердің хадистерді жинақтап, жалғаны мен шынайысын ажыратқаны секілді фақиһ ғұламалар да олардың мәні мен мазмұнына терең бойлап, астарында жатқан үкімдердің дұрыс шығуына аз еңбек еткен жоқ. Олар хадистерді сұрыптап, жіктеуде хадисшілер қалыптастырған тізбек теориясынан бөлек, басқа да өлшемдер қою арқылы хадистердің мазмұнының дұрыстығына, діннің негізгі іргелі қағидаттары мен иләһи мақсатқа сай келу жағын басты назарда ұстады.

Араб тіліндегі әд-дахил сөзі: 1) бөгде; 2) біреудің қамқорлығындағы; 3) (араб тіліндегі) шетелдік сөз [2] деген мағыналарды білдіреді. Құрантанулық термин ретінде әд-дахил – бұл діни білімнен негізі жоқ және исламның жалпы қағидаларына сәйкес келмейтін тәпсірде кездесетін ақпаратты білдіретін жиынтық ұғым. Бір сөзбен айтқанда «дахил» (негізі жоқ) сөзі, «асил» (негізі бар) сөзінің қарама қайшысы. Асил сөзі араб тілінен аударғанда «негізі бар», «қандайда бір негіздің үстіне құрылған» деген мағынаны білдіреді.

Тәпсір ілімінде дахилдің бірнеше түрі бар.

– Ойдан тоқылған жалған хадистер. Ол хадистердің жалған болу себебі хадистің тізбегіндегі адамдардың жалғандығымен аты шығуы. Бұндай жалған хадистердің мағыналары да қисынға келе бермейді. Бұл хадистердің дінімізге берер пайдасына қарағанда зияны көбірек.

– Яхудилер және христиандардан енген жалған немесе дінімізде негізге алынбайтын хабарлар. Дін дұшпандары тарапынан исламды күйрету мақсатында небір жалған, қисынға келмейтін оқиғаларды, сондай-ақ қиссаларды дінімізге

енгізгенін тарихтан жақсы білеміз. Өкінішке орай, бұндай хабарлар тәпсір кітаптарында да кездесіп жатады.

– Ислам дініндегі адасқан топтардың Құран аяттарын негізгі мағынасынан бұрмалап, өз ағымдарының саяси көзқарастарын, адасқан жолдарын күшейту мақсатында өз бетінше тәпсірлеуі. Сол себепті де ондай ағымдар тарапынан жасалған тәпсір кітаптары дінімізде қабыл етілмейді. Себебі олар Құрандағы әрбір аятты тәпсірлеген кезде пайғамбарымыздың (с.ғ.с) атынан өте көп жалған хадистер ойлап тапқан.

Дахилдің тәпсір кітаптарына байқатпай енуінің негізгі факторлары. Дахилдің тәпсірге білдірмей кіруінің себептеріне төмендегіше тоқталуға болады.

1. Дұрыс (сахих) және дағиф (әлсіз) немесе маудуғ жалған хабарлардың ара жігін ажырата білмеу. Хадистің тізбегіндегі адамдардың аттарын білгенімен, олардың шыншыл, не жалғаншы екенін ажырата алмау. Мысал ретінде имам Табари және ибн Әбу Хатимдерді айтуға болады. Бұл кісілер өздерінің тәпсір кітаптарында дұрыс, әлсіз және жалған хадистерді де келтірген. Оның себебі хадистерді жеткізуші адамдардың шыншыл, не жалғаншы екендіктеріне мән бермеуі.

2. Тізбектің өшірілуі, яғни хадистерді хабарларды жеткізушілердің аттары тізбектен өшуі. Осы арқылы хадистің кім арқылы жеткені белгісіз болуына байланысты хадисті немесе хабарды зерттеу, оның дұрыс не бұрыс екендігін білу қиынға соғады. Соған қарамастан бұндай хабарларды тәпсір кітаптарына енгізеді. Мысал ретінде Әбу Лайс әс-Самарқандидің «Бахру Әл – Улуум» атты тәпсір кітабын келтіруге болады. Себебі бұл кітапта тізбексіз хадистер, жалған хабарлар, исрайлаттардан кірген тоқыма қиссалар көптеп табылады.

3. Өзге дін өкілдерінен болған ислам дұшпандары. Олар ислам дінін бетперде етіп, өтірік мұсылман болып, тәпсір және хадис ілімдерінде көптеген жалған хадистер ойлап табады. Сол арқылы олар ислам дінін түбегейлі құртып жіберуге тырысады.

4. Исламды қабылдаған өзге дін өкілдерінің бұрынғы ұстанған діндерінен байқамай көптеген нәрсені енгізіп жіберулері. Мысалы, христиан дінін ұстанған адам, ислам дінін қабылдағаннан кейін христиан дініндегі дінімізге келмейтін көптеген хабарларды Ислам дініне енгізіп жіберуі. Сол себепті тәпсір ілімінде қисынға келмейтін хабарлар көбейді.

5. Құран аяттарын өз мағынасынан ауытқытып тәпсірлеу. Ғалымдарымыз Құран аяттарын ұқсас аяттар (муташабих) және үкім аяттар (мухкәм) деп екі топқа бөліп қарастырған.

Ұқсас аяттардың мағынасын Аллаға тапсырып, оларды тәпсірлеуден бас тартқан. Ал үкім аяттарын мағынасынан алшақтамай тәпсірлеген. Үкім аяттарға мысал ретінде намаз оқу, қажылық жасау, ораза ұстау, зекет беруге бұйыратын аяттарды келтіруге болады. Алайда осы аяттарды дінімізде кейбір ағымдар (муғдазила, шиға, мұрджа, қадария және т.б) өз мағынасынан ауытқытып тәпсірлеген. Сол арқылы тәпсір кітаптары бұрмаланған.

Мағдуғ сөзінің тілдік мағынасы – «қойылған, ойдан шығарылған, жалған, қолдан жасалған» деген мағыналарды білдіреді. Мағдуғ хадис – жалған хадис, тоқыма хадис дегенді білдіреді.

Мағдуғ сөзінің терминдік мағынасы пайғамбарымыздың (с.ғ.с) немесе артына ерген сахабалардың немесе табиғиндердің атынан ойлап табылған жалған, тоқыма хадис [3].

Тәпсірлердегі бөгделіктің пайда болу себептеріне назар аударсақ.

1) Көптеген адамдар өмірлік жағдайлардың ықпалында болып, исламды тек жалған, бұрынғы сенімдерінен ажырамай қабылдағаны белгілі. Исламға ашық түрде қарсы тұра алмаған соң, олардың кейбіреулері оның беделін түсіруге тырысты. Осындай қызметтің бірі – хадистерді ойдан шығару және тарату болды. Мұның тарихи куәландырылған дәлелдері бар.

Харун ар-Рашидтің кезінде бір дінсіз тұтқынға алынып: «Ал енді менің Алла елшісінің (с.ғ.с.) атынан шығарған мың хадиспен не істейсіңдер?», деп сұрайды. Сонда оған: «Уа, Алланың жауы! Біздің Әбу Исхақ әл-Ғазари және Абдалла әл-Мұбарак сияқты ғалымдарымыз бірде-бір жалған әрпін қалдырмай, оларды хадистердің жалпы жиынтығынан шығаратыны сөзсіз», деп айтылады.

2) Мұсылмандардың арасындағы саяси қақтығыстар. Саяси биліктің бір әулеттен екінші әулетке ауысуы көбінесе жалғандықпен байланысты болғаны белгілі. Билік үшін күрес барысында, өзге ешқандай маңызды дәлел таба алмаған кезде осындай әрекеттерге жүгінген.

3) Көшедегі әңгімешілердің оқиғалары. Көше әңгімешілерінің құбылысы мұсылмандар арасында кең тараған. Бұл ақша табу тәсілдерінің бірі болды. Бұл әңгімешілер, саяхаттап жүретін ертегішілер сияқты, қарапайым адамдар арасында үлкен танымалдылыққа ие болды. Шындығында, бұл адамдар ғалымдар мен діни қызметкерлер үшін үлкен қиындықтар туғызды, себебі олар түзетуі қиынға соғатын қоғамдық діни идеялардың қалыптасуына әсерін тигізді.

4) Діни сауатсыздық және ақ ниет. Жеткілікті діни білімі жоқ кейбір мұсылмандар, ниеттерін басшылыққа алып, хадистерді ойдан шығаратын болған.

5) Билеушілердің алдындағы жағымпаздық. Билеушілердің іс-әрекеттерін ақтау мақсатында хадистерді ойдан шығару жағдайлары да болған. Кей кезде бұл жалған хадистердің айқын болғаны соншалық, қарапайым адамдардың өздері оларды сенімді ақпараттан ажырата білген. Десе де, жағымпаздар көбінесе жазадан құтылып кетіп отырған.

Бұл құбылыстың зиянды және қауіпті әсері бар екендігі даусыз. Сондай-ақ, бұл мәселенің мұсылмандар үшін де, ақиқатты анықтау үшін мұсылмандық діни қайнар көздерді зерттейтін ізденушілерге де кері әсер етеді. Бұл құбылыс әр

түрлі ойдан шығарылған, бұрмаланған және негізсіз үкімдерді алып жүру арқылы, исламды надандық, регрессия діні ретінде көрсетеді.

Ислам ғұламалары бұл құбылыспен күресу үшін көп күш, ақша және уақыт жұмсайды. Атап айтқанда, әл-Азхар университетінде, бірнеше семестр қатарынан егжей-тегжейлі зерттелген бұл мәселеге арнайы дәрістер курсы бөлінген. Осы мәселе бойынша көптеген еңбектер жинақталып, көптеген оқулықтар жарық көргенін де атап кеткен жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мамбетбаев Қайрат. Ханафи мәзһабында хадистерді қабылдау өлшемдері және оның фикһи тармақ мәселелерге әсері. Алматы, 2016 ж.
2. Баранов Х.К. Арабско-русский словарь: Ок. 42 000 слов. – 7-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1989. – 928 с.
3. Әс-Суюти, Тәдрибу әр-рауи.

DISCOURSIVE FUNCTIONS OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN THE MODERN BRITISH NEWSPAPER DISCOURSE

Горохова Ірина Володимирівна

доцент кафедри англійської філології, канд. філос. наук

Гаврилюк Інга Андріївна

студентка IV курсу

Спеціальності «014 Середня освіта (Мови і література
(англійська, японська)»

The concept of discourse has been studied for many decades. It caused the diversity of its meanings, editions, approaches, and contributions that increased the interest in researching this issue deeply. It can be stated as the most complicated in the fields of contemporary philological researches. In general, discourse is concerning about communication between people, delivering the information, and standards of communication, ways of expression, and the purpose of speakers [1]. By Cambridge dictionary, the term “discourse” means: “a speech or piece of writing about a particular, usually serious, subject”.

Newspaper discourse is a special type of social activity, the main function of what is expressing ideas, knowledge, values, and other information to form certain views, positions, emotional states, and through them to influence people's awareness. The UK newspaper discourse has certain characteristics forming linguistics peculiarities that make the text vivid and colloquial [2]. The researches on British newspaper discourse have been conducted by these scientists: Baker, P., Gabrielatos, C. and McEnery, T., Bednarek, Caple, H., Bell, A., Fowler, R., and many others.

In our research, we are analyzing the peculiarities of British newspaper discourse from the semantical point of view on phraseological units on the newspaper background. Before analysis, we have picked phraseological units from the British newspaper “The Guardian” and worked with them in Corpus.

The presence of phraseological units in newspaper discourse acquires expressive and emotional saturation, which realizes its functional potential. Modern newspaper discourse creates a special picture of reality through metaphorical and expressive phraseological units [2].

Phrasal verbs have an important place in English linguistics. The functions of phrasal verbs can be found in their orientation to the title and text. In text-oriented functions, phraseologies emphasize the features of the participants in events in all blocks except the headings, based on the relationship of characterization and contrast.

Discursive functions of phraseological units are determined by the purpose of these phraseological units in newspaper discourse, by the functioning environment, participants in communication, and potential contextual possibilities of the studied units.

Phrasal verbs accentuate events embodying this type of representation as repetition, which is an effective way to attract the attention of the recipient presented in newspaper text of [3, p. 10] and its memorization [1, p. 123]. The functioning of the repetition of phrasal verbs as a means of accentuating is based on the interaction of image schemes - simple mental structures of sensorimotor origin, which determine not only the meaning of phrasal verbs but also the compositional-semantic structure of texts. [4, p. 41]

We will demonstrate the repetition of the phrasal verb in the introduction of the article on the example of the news text with the headline *Anti-Trump protesters gear up for weekend demonstrations across the US. (1) Protesters across the US are gearing up for weekend demonstrations over the election of Donald Trump, as other activists begin work on plans to disrupt the Republican's inauguration in Washington early next year* (The Guardian, 12.11.2016). In the illustrated title, the phrase verb *gear up* with the semantics 'to prepare for something' [5, p. 669] represents the preparation of protestants for demonstrations in general, and the form of *are gearing up* is a repetition of the phrasal verb used in the title and has another purpose - to emphasize the important information. The background of the function is important in identifying secondary roles or the content of events based on the previous context. Such phrasal verbs help to depict additional details that are not involved in the main event.

The background function is realized by the phraseology of all semantic groups, because they emphasize various aspects of individuals or the previous state of affairs. Thus, in the text fragment (2) *In Ukraine, this was the document that started a revolution, but it has not fired up much political debate in the Netherlands* (The Guardian, 5.04.2016) phrase verb *fire up* the semantics is 'to make somebody very excited, interested or angry' [5, c. 598] is used in the background block of comments and serves to emphasize the lack of emotions needed for constructive discussion development of the event and this topic is close to the reader.

In the fragment *Relations between the Netherlands and Russia have been especially tense since Malaysian Airlines flight MH17 was shot out of the sky by a Buk missile, killing all 298 people on board, including 193 Dutch citizens* (The Guardian, 5.04.2016) phrase verb *shoot out* with the semantics 'to fight to the finish by shooting' [6] is used in the background event and provides additional information needed to understand the main one.

In conclusion, we can see few discursive functions of phraseological units in the modern British newspapers they are to accentuate events, to emphasize the important information, and to provide the background of the needed data. Also, we illustrated them with newspaper examples and defined the semantics of phraseological units. Thus, they represent additional details that are not involved in the main event, give more details about the events, and emphasize semantics.

References:

1. Комова М. В. Принципи співвідношення фактів та інтерпретацій у засобах масової інформації. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. - 250 с.

2. Бобырева Е. В. Место сообщения в текстах различного типа. Языковая личность: проблемы лингвокультурологии и функциональной семантики: сб. науч. трудов. Волгоград: Перемена, 1999. С. 51-57.
3. Коновець С. П. Комуникативно-прагматичні особливості актуалізації фразеологічних одиниць у дискурсі сучасної преси (за матеріалами іспанських періодичних видань): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : 10.02.05. Київ, 2002. - 20 с.
4. Johnson M. The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason. Chicago; L.: The Univ. of Chicago Press, 1987. - 233 p.
5. Longman Dictionary of Contemporary English. 4th ed./ed. D. Summers. Harlow: Longman, 2005. - 1949 p.
6. The Free Dictionary. URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/praise>

NEOLOGISMS IN THE LIFE OF MODERN SOCIETY

Abdullina Nargiz Kasymkereeovna,

Master of Social Sciences,

Kazakh-Russian International University

Trusheva Akkenzhe Turimbetovna,

Master of Arts,

Aktobe regional University named after K. Zhubanov

With the development of society, new concepts and objects appear in different spheres of human activity, which need to be given new names. So there are neologisms, or new words. Any language is in constant change and dynamics, and its most mobile component is the vocabulary. The vocabulary, as the most mobile layer of the language, reacts most sensitively to all changes in the social, cultural and other spheres of life of the speaking collective, because it is the word that is the "mirror of life"[1].

The problems of stability and variability of vocabulary were dealt with by many philologists, both far and near abroad. Kazakhstan also conducts research on vocabulary, but it is not enough. There are no fundamental works on the study of English neologisms, only individual, fragmentary articles in periodicals.

The process of updating the vocabulary is constant, but there are times when it is particularly intense. Such a period in the history of vocabulary was the second half of the XX century, when radical changes took place in Europe - the political conditions of native speakers changed, there were significant economic successes and the improvement of the social system. All this, combined with the technical and material innovations common to the world culture, could not but affect the quantitative growth of the modern English vocabulary, the formation of its individual sections.

The vocabulary of the English language is constantly evolving. Especially susceptible to changes are those layers of vocabulary that are not included in the stable part of the dictionary containing frequently used words. The meanings of words change, and the composition of the dictionary changes: some words disappear, others are created anew, and the latter are much more numerous than the former [2].

Thus, from what has been said above, it becomes clear that the concept of neologism is changeable over time and relatively: a word remains a neologism as long as the speakers feel new in it.

On the top of this we considered semantic innovations in the modern English language on specific examples from such renown publications as «the Guardian», «The New York Times», «CNN news» and found out new lexical units in technologies, economics, Internet fields which were faltered during 2020 year perspective.

It is recommended to use dictionaries of the most recent editions to identify neologism however dictionaries for objective reasons can not fully reflect in their stock all the newly appearing words, if only because lexicographers are careful to include in dictionaries the so-called "occasional" neologisms, i.e. individual new formations

introduced by individual authors for this case. Such words often turn out to be "unviable" and disappear as quickly as they appear [3].

The study included two stages: analytical, consisting of the selection and lexical analysis of neologisms, and interactive, consisting of a survey of informants.

In semantic terms, we can distinguish 5 generalized thematic groups/ areas of functioning:

- social and everyday life: *selfie* «a self-portrait photograph»; *to rage-quit* «to angrily abandon an activity that has become frustrating»; *AFK (away from the keyboard)*; *second screening* «the practice of watching television while simultaneously using a smartphone, tablet computer, laptop, or other screen device»; *webisode* «an episode of a series distributed as web television»; *to pocket-dial* «accidental placement of a phone call while a person's mobile phone is in the owner's pocket or handbag».

- socio-economic sphere: *selfie* «a self-portrait photograph»; *to rage-quit* «to angrily abandon an activity that has become frustrating»; *AFK (away from the keyboard)*; *second screening* «the practice of watching television while simultaneously using a smartphone, tablet computer, laptop, or other screen device»; *webisode* «an episode of a series distributed as web television»; *to pocket-dial* «accidental placement of a phone call while a person's mobile phone is in the owner's pocket or handbag»;

- computer technologies and social networks: *bedroom tax* «a reduction in the amount of housing benefit if the property has more bedrooms than is necessary for the number of the people in the household»; *Eurogeddon* «the catastrophic potential financial collapse».

-socio-political sphere: *hacktivism* «subversive use of computers and network to promote political agenda»; *Brexit* «potential withdrawal of the UK from the European Union»;

- medicine field: *covid-19* «an acute respiratory illness in humans caused by a coronavirus, which is capable of producing severe symptoms and death, esp. in the elderly»; *covidiot* «someone who ignores the warnings regarding public health or safety»; *covideo party* «a virtual television or movie-watching party during the coronavirus pandemic»; *staycation* «a vacation at home or in the country where you live. Although the word appeared in 2009, it gained a lot of popularity last year».

In April, the editors of the Oxford English Dictionary did something unusual. For the previous 20 years, they had issued quarterly updates to announce new words and meanings selected for inclusion. These updates have typically been made available in March, June, September and December [4].

2020 is considered one of the most difficult years in modern history as it showed the vulnerability of humankind. Pandemic has introduced a myriad of neologisms and COVID-19 has become an integral part of speeches, communication and just friends' talks. We hope that our diploma thesis will find practical application in the research of students and scientific circles. That is why according to our research 35% of all neologisms are related to medicine sphere due to pandemic.

Allan Metcalf suggested using a number of factors that determine the "viability", or, as Paul Cook stated, the "success" of a new word ('successful' new words) [5].

This is the frequency of use (frequency), 'unobtrusiveness' of meaning (unobtrusiveness), the breadth of distribution and diversity of use situations (diversity of users and situations), the potential ability of the word to form other forms and meanings (generation of other forms and meanings), as well as the duration of the existence of the concept itself, expressed by this word (endurance of the concept to which the word refers).

It seems that it is the factor of the variety of situations of use and, in some cases, the duration of the existence of the extra-linguistic concept itself that is key to understanding and explaining the results of the survey. Many neologisms are created to describe a specific situation and their use is limited to the scope of this situation.

The reasons for creating such neologisms have already been mentioned: this is the desire to express your thoughts or convey your attitude to something, using a minimum of language tools and spending less time.

Lexicographers of the Collins English Dictionary have named "*lockdown*" as the main word of 2020. Due to the COVID-19 pandemic, the use of a relatively rare term in English-language media and on the Internet increased from 2019 to 2020. The Collins English Dictionary has been published by Harper Collins based in Glasgow since 1979 [6]. Since then, every year editorial experts use computers to analyze an array of about a billion words and determine "the word of the year" that has been on everyone's lips. It must be either new, or one whose use has grown sharply in connection with the relevance of the phenomenon it designates.

In the shortlist of the 10 most fashionable English words of 2020, according to the Collins Dictionary, five more words related to the COVID-19 pandemic besides "*lockdown*": *coronavirus*, *furlough* (forced unpaid leave), *key worker* (an employee of a vital specialty), *self-isolate* and *social distancing*.

Summing up the arguments about the reasons for the "success" or "failure" of certain neologisms of the English language, we note that language processes occur rapidly in comparison with past periods, within a few days there are as many new words as at other times appeared for several years.

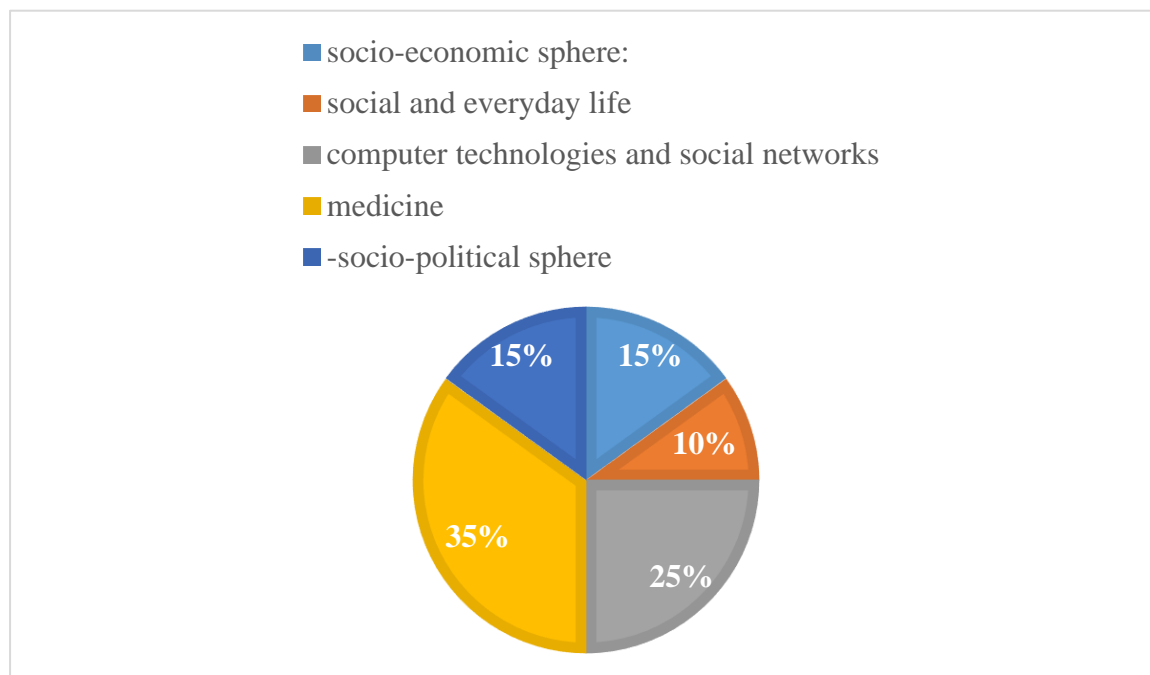


Figure 1. Spheres of neologisms formation

References:

1. Algeo, J. (1991). Fifty years among the new words: A dictionary of neologisms, 1941—1991. Cambridge: Cambridge University Press.
2. English language is changing faster than ever, research reveals (2015). The Telegraph. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/newstopics/howaboutthat/11574196/new-forms-of-socialmedia-terms-which-parents-do-not-understand.html> (accessed: 27.03.2017).
2. Barnhart, D.K. (1985). Prizes and pitfalls of computerized searching for new words for dictionaries. *Dictionaries*, 7, 253—260.
3. Clayton, D. (2016). Attitudes to language change and variation. In: *Knowing about language: Linguistics and the secondary language classroom*. Routledge, London and New York.
4. Cook, P.C. (2010). Exploiting linguistic knowledge to infer properties of neologisms: [dissertation]. Canada: University of Toronto.
5. Gatsalova, L.B. (2005). Neology as a science in modern linguistics paradigm (on the basis of Russian and Ossetian languages): [dissertation]. Nalchik: Kabardino-Balkarian State University. (in Russ).
6. The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com>
7. <https://www.collinsdictionary.com/>
8. <https://www.bbc.co.uk/news>
9. <https://www.nytimes.com/>

THE LITERARY HERITAGE OF GABRIEL GARCIA MARQUEZ IN THE CONTEXT OF SLAVIC TRANSLATIONS

Baranov Sviatoslav,

Tutor

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

The phenomenon of "One Hundred Years of Solitude" coincided with a major shift in Post-Soviet consciousness. The final hours of the USSR became visible: the mirages of history crumbled with "fallen leaves", life frozen in a bad time, and letters that did not reach not only the colonel. Everything seemed painfully familiar: a train with corpses that were not there; sleeping sickness erasing memory; orders to paint all houses blue; generals and patriarchs. But gradually historical parallels faded into the background, like a "transparent or ghostly" city, and the main thing turned out to be the mythological reality itself: an ideal model of being, where any "big village", from Kyiv to the outskirts of the universe, is akin to the "world village" of Macondo, and there is a Melquíades' distillation cube for any story.

In the mid-80s, translator Ella Braginskaya made an attempt at Marquez' translation, after being astounded by his works. The amazing footage of this first writer's visit to the USSR was preserved by Yuri Greiding, a consultant to the Writers' Union on Latin American literature. He accompanied Marquez with his family and, fortunately, did not part with his camera: a meeting at the airport, Yevtushenko, autographs, the Pushkin Museum, a dinner with the Spanishists, a meeting at the editorial office of Latin America magazine.

It was in this magazine that the only non-"pirate" Soviet edition of Marquez was published in 1982 - the writer personally allowed Lyudmila Sinyanskaya to publish a translation of the "History of one death, which was known in advance".

The third - and last - time García Márquez came to the USSR in 1987 at the Moscow Film Festival. He refused to go in the "heap" (his own expression), but the promised meeting with Gorbachev. The result of the interview was the verdict of Marquez: "You have never had such a smart, such a large-scale leader."

2012 was a triple anniversary for Marquez - 85 years from the date of birth, 45 years of the novel One Hundred Years of Solitude and 30 years of the Nobel Prize, at the Cervantes Institute it was decided to exhibit works by contemporary Post-Soviet artists based on the novel One Hundred Years of Solitude. Honored artists responded immediately, but the reaction of the young people, who took up the novel after an invitation to participate in the exhibition, was surprising: "The book is kind of strange, not captivating... tiresome, exhausting". The problem of fathers and children?

The first, classic translation of the novel One Hundred Years of Solitude was created by Valery Stolbov and Nina Butyrina. They worked on the most complicated text for several years, all the objects in their house were named after the heroes of the novel: Ursula's chair, Aureliano Buendía's massive sideboard, with the characters - and about them - they constantly talked, honing the rhythm and style [Marquez, 1984]. This text,

naturally and poetically sounded in Russian, became "that very Marquez" for several generations. In its first editions there were a number of cuts in erotic scenes, but then the missing text was restored.

In 1997, the Rusiko publishing house published a new translation by Margarita Bylinkina with an amazing subtitle: "Complete translation from Spanish". The author of the new translation accompanies the publication with articles in the press about the imperfections and sins of the previous one, and also informs the literary agent of Marquez that the novel was previously published in a shortened Soviet translation and only now the errors have been corrected. As a result, when the publishing house AST finally acquires the legal rights to publications by Marquez, the novel *One Hundred Years of Solitude* is published only in translation by Margarita Bylinkina.

The main tragedy is in intonation and in the stylistic register. Let us recall the scene of the death of Remedios the Beautiful, evoking love and bringing death to the one who loves her. At Nina Butyrina and Valery Stolbov: "The foreigners who came running to the noise from the dining room and hurried to take away the corpse noticed that his skin exuded the stunning smell of Remedios the Beautiful." At Margarita Bylinkina: "The rest of the uninvited guests, having heard a terrible noise, rushed out of the dining room, lifted the corpse and immediately caught how strongly the spirit of Remedios the Beautiful struck them" [Robinson, 2013].

In the same translation, instead of "goose bumps" (the text of the original) - "flesh that bristled and burned." Marquez's prose has a poetic, musical nature, the voice of an epic narrator, archaic and fearless, sounds in it. Therefore, the erotic texts, especially "ripped off" in the "complete translation" of Margarita Bylinkina, turned out to be a stylistic revelation for Slavic literature in the first translation by Nina Butyrina and Valery Stolbov.

García Márquez himself warned: "I have always wanted this book to have more poetic value than narrative value"... Caribbean Mozart fascinates the reader, and if this does not happen, if the tonality of speech is lost, then even "One Hundred Years of Solitude" may seem "tiring and exhausting" reading. So for now, the novel has to be looked for not in bookstores, but only in libraries, in the old translation. Although the publishing house AST confirmed that the layout of the "new old" translation is ready and soon will be on sale.

It is hardly possible in one article to carry out a deep comparative analysis of the work that accompanies the translation of a book, especially such as "One Hundred Years of Solitude" by the outstanding Colombian writer, a true patriot of his homeland and a true son of his people, Gabriel García Márquez. However, we are trying to outline those directions that are most significant for those Slavic language speaking readers who first pick up this book in a translated version.

Almost always translated literature becomes a source of heated debate, around any translation there are always formed groups of supporters and opponents, ready to endlessly argue about the merits and demerits of a particular version. However, in our opinion, any assessment of the translated text should begin with an appeal to the personality of the translator, who took upon himself the right and labor to "supplement" the original text, to share his vision with a caring reader.

The first translator of the book "One Hundred Years of Solitude" V.S. Stolbov, a hereditary intellectual, was born in a small provincial town in a family of loving parents who gave their son a serene, happy childhood [Rangarajan, 2019]. Largely thanks to his parents, he was able to subtly feel and recreate the atmosphere of the small homeland of Garcia Márquez, who spent his childhood in the town of Aracataca with his grandparents. About this period of his life, Marquez said that it was here that he experienced unprecedented peace and confidence [6, p. 10–44]. Subsequently, the childhood memories of the author and the translator "intertwined", creating a single spiritual picture of the experiences of the individual, through whose eyes we see the events described in the book.

It is worth mentioning that, being a military translator [Rangarajan, 2019], V.S. Stolbov gave special weight to descriptions of war scenes. As a result, he made a translation that is "saturated" with the author's meaning, and was also able to create images that allow a Russian-speaking person to deeply feel the world of Garcia Marquez and get as close as possible to his worldview. Published in 1972, it turned out to be possible and highly demanded in the so-called golden era of the Soviet Union, when a huge breakthrough was made in many spheres of public life, when special attention was paid to the comprehensive development of Soviet people, when a rich cultural life, reading was encouraged and supported among all segments of the population.

The second translator of the novel "One Hundred Years of Solitude", M.I. Bylinkina, being a diplomat and politician [5], sought to translate the text of the work as close as possible to the original, preserving the dictionary (philological) accuracy of meanings, that is, she makes her the priority of the language component of the book. M. Bylinkina wants to give the reader an opportunity to feel the otherness of the linguistic code, with which the original text is written, and, as a consequence, the otherness, alienness of the foreign language culture. As a result, the text of the translation begins to sound too pragmatic, down-to-earth, it loses the poetry that Marquez himself wanted to put into the work. The socially unstable period of the 1990s contributes to the success of this translation strategy. in the former Soviet Union.

Translators N. Butyrina and V. Stolbov form a voluminous and vivid image that turns out to be close to almost every Slavic person who is familiar with the historical events of the post-revolutionary period and the period of the personality cult, wartime of the Second World War, expressively filmed in the dark fictional films and described in books.

We are talking about the idea, rooted in the consciousness of that generation, of how Soviet soldiers and officers were shot at the so-called execution wall, in the prison cells of the NKVD, in fascist dungeons. It is the image of the wall that completes the perception of this part of the narrative in accordance with its linguistic and cultural realities, gives a fuller and deeper understanding of the work. In comparison with such a dramatic interpretation of the episode, M. Bylinkina considers it necessary to focus on the circumstance of time, leaving this part of the text without a figurative load.

In the original, Garcia Márquez does not have the word "heart", but V. Stolbov seeks, first of all, to convey the feelings of the protagonist, for this the translator introduces the "extra" word into the phrase. It is due to this word, nevertheless, that the phrase reaches the necessary completeness: a Russian person always has a heartache from love. M.

Bylinkina, in our opinion, chooses an unsuccessful verse, which in Russian is not used in a romantic context and has a pronounced negative connotation.

So, in the first example, preferring “various nonsense” to the original author’s “obscenities”, the translator deprives the scene of a pronounced physiological background and transfers the presentation into the area of frivolity, momentary, which are inherent in love relationships in a moment of passion. In the second example, we observe the literal translation of the noun *porquerías* as “nasty”, which, together with the adjective “sweet”, enhances the obscenity of the emerging image.

It can be assumed that N. Butyrina and V. Stolbov replaced “armadillos” with “crocodiles” in order to maximize the implication contained in this phrase, since the word “crocodile” in Russian is often used in the meaning of “a very ugly person.” For a Russian-speaking person, the expression “armadillo with a horn shell” hardly forms the necessary image. Working with the dictionary shows that this word has no figurative meaning. In addition, are there armadillos without a horn shell? Let’s note one more curious moment.

The expression ‘*bajar los puentes levadizos*’ has not only the meaning that is contextually close to the described intimate scene, it also presupposes the establishment of spiritual closeness, a step towards reconciliation [Marquez, 1984]. In other words, Marquez deliberately plays with the ambiguity of this phrase, saying that between loving people, intimacy should arise in all senses of the word. In contrast to this word usage, M.I. Bylinkina quite transparently draws for us the image of what is happening, emphasizing our focus is on the physiology of love relationships between characters. Moreover, it seems that the use of the expression “open bridges” is more appropriate where it should be about breaking off relations than about strengthening them.

This fragment must be viewed from the point of view of the true Colombian flavor and, as a consequence, the peculiarities of word usage. So, any person, referring to the dictionary, will come across a literal translation of the word *carajo*, which has nothing to do with how this word is used in Columbia. As a result, its literal reading should be the expression: damn it!; oh, damn it!, reflecting emotions such as surprise, discontent, irritation. Moreover, it is useful to know that scorpions in Marquez’s homeland are akin to cockroaches, so a scorpion bite means no more than a bee sting for a beekeeper. However, not a single translation is able to capture this shade, apparently due to objective circumstances: this kind of information, even with careful dictionary work, was simply impossible to obtain.

Even taking into account the commentary made, one cannot but pay attention to the shocking translation of M.I. Bylinkina, where, quite possibly, there are some opportunistic moments, a kind of signs of the time when the previous social order was actively destroyed, and with it, and cultural traditions, when a demonstrative disregard of the speech norm was positioned as involvement in a new society, in a world at a break. A small comparative analysis presented above allows us to summarize the following.

Translated literature becomes a part of the epoch of its translator and inevitably absorbs the spirit and letter of his time. It is important here that the addressee of the translation, who reads the book with sincere interest, tries to find in it the world and the personality of the author himself. A sensitive reader often intuitively forms correct judgments about whether the translator has succeeded in catching the subtle connections

between the two cultures - the paths that will provide the translated book a worthy place among the publications originally written in the reader's native language.

In our case, both translations of "A Hundred Years of Solitude" will surely find their loyal admirers, since each of them, in the language of M. Bulgakov, is solid and witty in its own way. However, in an effort to get the most accurate idea of what this book is about, to hear the voice of its author, the interested reader should get acquainted with both translations, which ultimately complement each other, as do various musical instruments in orchestra or voices in a polyphonic piece of music.

Such is the nature of the whole story. In a couple of accidentally dropped words, seemingly in insignificant details, we read whole destinies, and a work that is small in volume becomes immense in its content.

The plot of the story "Nobody Writes to the Colonel" is simple. A certain colonel (his name does not sound in the story, which makes him a collective image, the colonel is one of many of the same deprived old people), remains practically lonely in his declining years: he has a wife, but an only son, the support of the family, died 9 months before the story begins.

The family is starving. The protagonist's wife is seriously ill. The house has been laid down for a long time, there is practically nothing to sell, and the colonel has only two ways to get out of poverty: to wait for the victory in the cockfighting of the wonderful rooster inherited from his son, or to finally receive a letter of appointment to the colonel, the hero civil war, pensions promised to veterans by a law passed 19 years ago. But the last letter, stating that the colonel was in the line for retirement number 1823, was received 15 years ago [Garzon-Duarte, 2020].

It is noteworthy that the town where the colonel lives is the twin brother of the Colombian city of Aracataka, where the writer spent his childhood. The image of the colonel is completely copied from the grandfather of Marquez, a retired colonel, veteran of the civil war between liberals and conservatives.

And the hero's memories of the years spent in the army of Colonel Aureliano Buendía are taken from the stories of Nicolas Márquez about the civil war. It was he, Nicholas Márquez, who made his way through the swamp. And it was he who, all the time that his grandson Gabriel knew, was waiting for the appointment of a pension.

In addition to the capacious and laconic style of presentation, it seems important to us to pay attention to the use of the subjunctive mood in the original story and in its translations into Russian and English.

In the Spanish text, there are 89 cases of the use of the subjunctive mood, in translation into Russian only 32 of them are also translated using the subjunctive mood, in the rest the indicative is used. In translation into English, out of the 89 proposed cases, only 24 remain. Moreover, only 15 coincidences in which the subjunctive is used in all three languages are noted.

When reading the story in Russian, we are imbued with the feeling of hopelessness that engulfs the protagonist, he is waiting for the cherished letter that should change his life, but "Nobody writes to the colonel". The title of the story in English sounds the same: No One Writes to the Colonel. Both translations were made using the indicative declension instead of the subjunctive in the original [Robinson, 2013].

In our opinion, almost all cases of replacing the subjunctive mood used in the original text of the story with the indicative or infinitive in translations into Russian and English are justified and explained by the different functions of the subjunctive mood in the three languages under consideration. However, there is one case of replacing the subjunctive mood with the indicative in the English translation, which is probably a translation error. But the more important mistake we think is the replacement of the subjunctive mood with the indicative one in the title of the story, since it significantly distorts the meaning.

In the English and Russian texts, the main character is waiting for a letter about the appointment of a pension, but “no one writes to the colonel”. - No one writes to the colonel. However, we understand that they can or even should write to him. That there is no hope of receiving this letter, we learn only from the text of the story itself. In the original title, the likelihood of receiving a letter is denied: El coronel no tiene quien le escriba (the colonel has [no one] to write to him) [Garzon-Duarte, 2020].

It is in this indifferent remark of the postal worker that the whole tragedy of the story is contained, all the futility of the long-term expectation of the triumph of justice is reflected. Of the two possibilities to get out of poverty, the hope of state aid seems illusory, ephemeral. In this case, the bet on the victory of the rooster during fights looks much more realistic.

Love in the Time of Cholera is a worldwide popular novel by Marquez, which is also known to the Russian reader as *Love in the Time of the Plague*. Published in 1985 in Spanish, he immediately fell in love, which is not surprising, because the magic of the author's words drags on from the very first lines.

The novel takes place on the threshold of 1900, in a small town full of revolutionary ideas, in which a cholera epidemic begins.

In this novel, Marquez handles time extremely gracefully, manipulating it so that the reader follows the author from the present to the past and vice versa. The key word in the novel is love. Serving her is the main goal of the protagonist Florentino Arisa. Still in love with Fermina Das as a teenager, he continues to follow her life tirelessly for over 50 years.

It is not surprising that this particular novel by Marquez is called the most optimistic of all his works. A brilliant sense of humor, light irony and boundless tenderness inhabit the pages of this work, easily intertwined with the difficult political circumstances in the town and the beginning of the epidemic.

This novel is about how youthful love gains strength and blossoms in the souls of no longer young people and about how fleeting life is. Rejected in his youth, Florentino waits patiently; he has been watching his beloved for many years, while not denying himself the pleasure of dating women. But our hero carefully hides his connections, maintaining spiritual fidelity to that very girl from his youth.

Fermina Dasa is the very woman with whom Florentino is so desperately in love - in her youth she chooses the rational, practical love of the doctor Juvenal Urbino de la Caye, refusing the ardent romantic love of the protagonist. In her declining years, she realizes that her family life was not as ideal as she seemed, she had enough courage and determination to plunge headlong into the feeling that, as it seemed, she had long lost.

Life makes a great leitmotif for this novel - to be born again and again. Love gives birth to heroes anew, fills them with strength and confidence. Marquez convinces the reader that not only youth has the right to ardor and passion, but the love of older people can be beautiful and inspiring [Rangarajan, 2019].

Florentino and Fermina got to know life, their feelings, this is not just an embodiment, a model of young people's love, they are already deeper and more mature, often make the reader involuntarily flinch at the most exciting moments. Marquez remains extremely realistic in everything, he does not omit the moment of the physical manifestation of the passion of two old men, but he does it skillfully, easily and unobtrusively, albeit with a fair amount of humor, but very touching.

This bright Colombian color can not be ignored. The novels "Autumn of the Patriarch" and "One Hundred Years of Solitude" are especially rich: the names of various Colombian folk dances are often used (for example, cumbiamba - dances with lighted candles in their hands), words that take a completely different meaning in Colombia (vaina - in Spain, "holster", and in Colombia means "nonsense", "nonsense", cachaco - in Spain "shameless", and in Colombia means "chapurun", "dude"), the names of national dishes (fritanga - fried meat); such examples can be given in large numbers.

Marquez uses the bright language of Colombia, of course, not in continuation of the tradition of the XIX-XX centuries. - it would be an incredible historical and literary anachronism. Marquez does not try to give his novels any local flavor, his goal is different. This "couleur local" —a reception among many others — serves the great Marxist concept of the world and the novel, a concept for which not only "events" are important, but also what is not considered them; Marquez is attentive to "intro history".

Researchers of Latin American literature have long known the Colombian roots of Marquez's work. Let's focus on their role in the poetics of Marxist novels. Colombia is included in Marquez's books at the level of plot and historical facts, it gives birth to lyrical moments in his novels, Colombia's native landscape organizes the artistic space of the novel, while entering the ideological plan the hour of the plague".

Childhood memories, nostalgically depicting the lyrical moments of the text, in Marquez are always associated, paradoxically and cruelly, with the bloody and horrific realities of historical and political events in Colombia; it is not always just a matter of what the writer could see for himself: knowledge of native history and personal memories are intertwined, equally becoming a fact, an impulse of creativity.

Memories of his grandfather were embodied not only in the artistic images of the novels; through the prism of his grandfather's stories, Marquez perceives all the events that took place in the country. From his grandfather he learned about the events of the present and long past days. The interest in the fate of the homeland, which arose from a young age, prompted Marquez to take an active part in the political life of the country.

Colombia, like all of Latin America, was torn apart by civil wars, and Marquez could not remain indifferent; in 1948 he had to witness street fights provoked by the assassination of the leader of the Liberal Party. Almost all of Marquez's works, except for the last period of his work, which includes the novels "Love during the Plague", "About Love and Other Demons", "The General in His Labyrinth" and "The News of the Abduction", as well as the Chronicles of the Announced death", the civil war is one of the main motives: it becomes the main theme of any part of the novel (the story of

Colonel Aureliano Buendía in the novel "One Hundred Years of Solitude"), it means - present invisibly as a slight hint (echoes of war in fact death of the colonel's son in the story).

The novel "One Hundred Years of Solitude" is especially rich in themes. This is, first of all, of course, the image of Colonel Aureliano Buendía, as well as Arcadio and others. This novel shows the political sloppiness of both conservatives and liberals: the conservatives falsify the election results, and the liberals stage a conspiracy in which they intend to commit a bloody massacre of conservative families. Arcadio, on whom Aureliano left Macondo, began to shoot people, introduced universal conscription, "tightened the nuts of his unnecessary cruelty" [Marquez, 1984] and finally nearly shot Don Apollinaire Moscote; and examples of this kind could be multiplied.

In the novel "Bad Time" the leitmotif is the theme of the nightmares of the Civil War and, as a consequence, general distrust and lies. Someone puts up leaflets with insults on the doors of civilians in a small town. Through one such postcard, Cesar Montero killed a young musician he suspected in connection with his wife. War makes people wild, "the country is spreading at the seams" [Marquez, 1984], as one of the heroes of the novel. In the story "Nobody writes to the Colonel", the colonel's wife says: "We rot alive" [Marquez, 1984]. Yes, they rot alive in the same atmosphere of poverty and general distrust caused by the civil war. Going to the funeral, the colonel says a phrase that has become a textbook in the literature about Marquez: "for so many years the first man died his death".

In "One Hundred Years of Solitude" Jose Arcadio II was present, but he was not believed, but only the boy whom he helped to escape from the crowd "... will tell everything, although the neighbors will announce as Jose Arcadio II raised it above his head and, hanging in the air, as if floating in a crowd of terror, allowed the stream to drag itself into one of the streets adjacent to the square ". Jose Arcadio himself woke up in a train full of corpses; when he managed to get off the train and get to his first home, the woman he told about the shooting did not believe him: "There were no dead here," she objected. Not only this woman, no one believed him. So Marquez spoke about those people who for their peace and unwillingness to face the truth betrayed this horror [Garzon-Duarte, 2020].

His main characters, the poor telegraph operator Florentino Arisa and a girl from the rich family Fermina Dasa, are a biographical reflection of Marquez's family history: Marquez's father was also a telegraph operator, and his mother's parents were against their relationship.

This fact formed the basis of the plot of the novel, which has been repeatedly commented on in criticism. However, much more important than the real basis of the plot is that family memories and native landscape helped Marquez create the poetic structure of the text: this novel illustrates how the landscape of Marquez's native Colombia can organize the whole space of the novel: the Magdalena River is the core around which the story is built.

The river is both a lyrical image from the childhood of Marquez and an important symbol of the novel, the main characters then go down, then go up the river in search of something, in search of himself, the writer describes the beautiful shores, landscapes, past which they swim, together with the heroes admires the "great the mother of the

rivers Magdalena”; the river frames in the work of art the whole hard-to-reach poetic meaning of the novel, and this river is a concrete landscape from Marquez's biography [Rangarajan, 2019].

The proximity of the Caribbean Sea, the Caribbean zone also had a great influence on the work of Marquez, it was on the Caribbean coast Florentino Ariza sought treasure, which is not accidental - one of the many Caribbean legends became the subject of the novel "About Love and Other Demons": the legend of a little girl - Marquise, a witch with golden hair who fulfills desires. In this novel, a completely different, unusual world appears before us, the world of Negro slaves, with their gods and amulets, superstitions and legends, the world that raised the main character - Serva Maria. In the novel, two worlds are opposed - this is the world

The coastal Caribbean zone and the urban world of Cartagena. The world of the coast, where Serva Maria first lives, is a world of extravagant life (remember the lover of Serva Maria's mother), full of legends, and hence the free flight of fantasy. The world of Cartagena, where people like the abbess and the bishop rule, is cold, does not give free rein to feelings, kills a girl. One of the main ways of contrasting these worlds, which is an important technique in the organization of the novel, is a description of the landscape: the plains of the Caribbean zone and the highlands of Cartagena.

Translation of any text, especially artistic, is primarily a creative process. It requires knowledge of culture and history, understanding of deep ideas of work, but at the same time demands creative imagination from the translator who will correctly transfer all atmosphere of the text thanks to linguistic and art means. Language absorbs culture of the people, to give the opportunity to the compatriots to understand other people, their culture, features of thinking and perception, to force them to feel and feel force of emotions. But at the same time the work in translation should evoke emotions and feelings, empathy and involvement.

References:

1. Garzón-Duarte, E. (2020). Love in the Time of Cholera: Latent Love Depictions within a Treatise of Courtly Love. *International Journal of Language and Literary Studies*, 2(2), 96–108. <https://doi.org/10.36892/ijlls.v2i2.232>
2. Marquez, G. G. (1984). *Collected Stories (English and Spanish Edition)* (1st ed.). Harper & Row.
3. Molen, P. H. (1979). Potency vs Incontinence in “The Autumn of the Patriarch” of Gabriel Garcia Marquez. *Rocky Mountain Review of Language and Literature*, 33(1), 1. <https://doi.org/10.2307/1347317>
4. Rangarajan, S. (2019). The Eternal Wait for “Godot” in García Márquez’s “No One Writes to the Colonel.” *Romance Notes*, 59(3), 535–546. <https://doi.org/10.1353/rmc.2019.0046>
5. Robinson, J. A. (2013). Colombia: Another 100 Years of Solitude? *Current History*, 112(751), 43–48. <https://doi.org/10.1525/curh.2013.112.751.43>

MITIGATION VS NEGATIVE POLITENESS IN ENGLISH FICTIONAL DISCOURSE

Dede Yuliia

Lecturer, PhD student

Odessa I.I. Mechnikov National University

Speakers' appeal to the mitigated forms of representation of speakers' intentions is conditioned by the rules of politeness, which ensure the reduction of possible communicative risks by means of a positive emotional atmosphere of communication. According to Karasyk the purpose of polite behaviour is to convince a partner of a good attitude towards him and evoke a good attitude in return [1]. In order to identify the phenomenon of politeness, many studies have been carried out (Volkova, 1998; Zemskaya, 2004; Karaban, 2006; Krylova, 2006; Kuzmenkova, 2005; Larina, 2003; Fedorova, 2004; Formanovskaya, 2005; Shamienova, 2000; Fraser, Nolen, 1981; Janney, Arndt, 1992; Kasper, 1990; Watts, 1992; Luger, 2002, etc.).

Although studies have been conducted by many authors, this problem is still insufficiently explored. However, it should be noted that there is no unique point of view on the category of politeness in modern linguistics. Vlasyan identifies the following approaches and concepts of politeness: politeness as speech maxims and rules (G.P. Grice, 1975; R. Lakoff, 1973, 1995; J. Leach, 2014); politeness as an ethic category (L. Kastler, 2004; N.I. Formanovskaya, 1984; S.A. Rissinson, 2010); politeness as an evaluation of human status (V.E. Goldin, 1983; V.I. Karasyk, 1991); politeness as the face-saving (E. Hoffman, 1972; P. Brown, 1987; S. Levinson, 1987; R. Scollon, 2001). Communicative mitigation strategy, which is associated with the category of politeness, entered the interest of linguistics in 1980, primarily due to the work of B. Fraser (Fraser, 1980); then mitigation was investigated by J. Flowerdew (1991), M. Langner (1994); J. Allwood (1996); K. Caffi (1999); B. Martinovski (2006); O.O. Selivanova (2010); S.S. Takhtarova (2010).

The inextricable link between politeness and mitigation has not been differentiated yet. In order to analyse the link between these phenomena, we propose to fill the linguistic gap. Thus, the relevance of the proposed study is necessity of distinction between mitigation and politeness.

The aim of this study is the comparison of communicative phenomena of politeness and mitigation in fiction. In order to distinguish politeness and mitigation, we analyse and compare existing definitions of politeness and mitigation; define the special status of mitigation as a communicative strategy; define mitigation as a type of negative politeness; provide our own classification of mitigation strategies and tactics and trace their implementation in the communication of the characters of modern English fiction discourse.

The analysis is based on 250 episodes illustrating mitigation and politeness in personage speech in modern English fiction discourse.

Among the methods used for linguistic assessment of the corpus data are descriptive and functional analyses.

Norms of politeness, which constitute/compile the ethic aspect of the communicative act, are subsequently systematized in the form of maxims, postulates and principles of communication; the discursive characteristics of politeness and the situational conditionality of important strategies are studied quite intensively.

According to Grice, R. Lakoff and J. Leech politeness is considered as postulates/maxims of speech communication. Grice's Cooperative Principle consists of four maxims:

1. Maxim of Quality (Do not say what you believe to be true. Do not say that for which you lack adequate evidence.)
2. Maxim of Quantity (Be informative. Do not say more than it is necessary (Do not make your contribution more informative than is required.))
3. Maxim of Relation (Keep to the point. Do not deviate from the topic)
4. Maxim of Manner (Be logic. Be brief. Avoid ambiguity) [2]

R. Lakoff proposes to expand Grice's Cooperative Principle. She introduces a set of politeness rules that suggests the needs of recipient: 1) Don't impose; 2) (Give option); 3) make a feel good – be friendly. So R. Lakoff differentiates formal (Formal Politeness), informal (Informal Politeness) and intimate politeness (Intimate Politeness), in accordance with the implementation/realization of maxims [3].

G. Leech is one of the founders of politeness theory. According to J. Leach, politeness is strategic conflict avoidance and demonstration regard for others. J. Leach points out that politeness provides the trust and goodwill necessary for the spirit of cooperation that underlies Grice's Cooperative Principle. J. Leach's interpretation of politeness differs from R. Lakoff's one. He doesn't see the opposition between the Cooperative Principle and politeness. J. Leach states that the Cooperative Principle and the principles of politeness interact in communication. Furthermore, he considers politeness to be the basis that creates the preconditions/conditions/presupposition/prerequisite for the Cooperative Principle to operate on [4].

Considerable attention must be paid to the following maxims of politeness that are related to the implementation of mitigation.

1) The tact maxim (minimize cost to the listener and maximize benefit to the speaker) 'Give a low value to self's wants.' that the speaker uses to mitigate the directive intensions. Larina, the Russian researcher of politeness, describes the maxim as a conflict-free communication that meets the partner's expectations [5].

2) The approbation maxim 'Give a high value to other's qualities' that requires the speaker to avoid negative characteristics of the addressee or objects related to him.

3) The modesty maxim 'Give a low value to self's qualities' which is implemented in speech acts that contain a positive estimation/evaluation of the speaker as it requires the addressee to be strict in using praise expressions.

4) The agreement maxim Give a high value to other's opinions, minimize disagreement between self and your partner that determines the mitigation of assertive illocutionary acts leaving the possibility of a different opinion.

According to Formanovska politeness is a regard manifestation towards the addressee, socio-cultural component of communication related to the speech and

human's behaviour. Politeness verbalization is realised with the help of speech etiquette [6].

The majority of scholars who defined politeness as a concept, category or strategy distinguish two main characteristics of politeness lingual means – to save “face” of the speakers and to ensure conflict-free speech contact.

The founders of the face theory, Goffman, Brown and Levinson, define “face” as a main element of politeness theory.

Goffman defines “face” as “the positive social value a person effectively claims for himself by the line others assume he has taken during a particular contact”. “Face” is categorised into two forms: positive and negative [7].

Positive face is a positive image that is based on a desire for approval and acceptance by others. Negative face, which is based on a speaker's desire, denotes speaker's privacy, thoughts, feelings, information.

Brown and Levinson distinguish between positive and negative politeness. Positive politeness reflects the speaker's attitude to actions (greetings, gratitude, evaluation, compliment, etc.). Positive politeness means being kind and generous [8].

It can be defined as “convergence politeness” which is focused on identifying means that point out common views, solidarity, intimacy demonstration, friendship.

The aim of negative politeness is regard manifestation towards the personal autonomy of the addressee. Negative politeness minimizes forcing and imposition. It has been defined as “detachment politeness”, which helps to maintain the distance between the speaker and the listener. Negative politeness strategies are aimed at minimizing the threat to the negative face of the interlocutor and are used if the speaker has a certain authority upon the listener and / or a social distance is observed between them.

We are of the opinion that negative politeness strategies and mitigation strategies have much in common.

Negative politeness provides the statements' formulation in mitigating form. Firstly, negative politeness seems to be a much broader concept. Secondly, difference between mitigation and negative politeness is that the speaker, trying not to offend the interlocutor, at the same time, sees to keeping his/her own "face".

Thus, it has been established that the terms negative politeness and mitigation are related to each other as a *hypernym* and a *hyponym*, so mitigation is defined as a type of negative politeness.

We offer our own classification of mitigation strategies:

1. mitigation of disagreement of the interlocutor's opinion,
2. mitigation of the addressee's negative opinion or actions,
3. mitigation of refusal,
4. mitigation of breaking bad news,
5. mitigation of request,
6. mitigation of advice,
7. mitigation of promise,
8. mitigation of topic avoidance.

In our view, the mitigation strategies are manifested by a number of communication tactics to which we refer: *apology tactics, gratitude tactics, approval tactics, praise tactics, partial agreement tactics and the tactics reducing categoricalness.*

It is essential to point out the usage of the outlined mitigation strategies is considered to be a special case of negative politeness strategies. Mitigation strategy of disagreement of the interlocutor's opinion is used when the speaker has a desire to save interlocutor's face. For instance, the episode from English fiction discourses. Disagreement with the interlocutor is mitigated by cliché *I'm afraid* that is used by the speakers as the tactics reducing categoricalness:

"Tell these daft biddies to go away," said Iain. "They are after saying I cannot bulldoze that ruin because there are bats in it. Haff you ever heard the like?"

"I'm afraid they are right," said Hamish. "Bats are protected, Iain, and you'll need to leave that ruin alone" [9].

Mitigation of the addressee's negative opinion or actions is determined by the speaker's desire to save interlocutor's face. The given episode demonstrates the criticism of the interlocutor's clothes that is mitigated by praise. Agatha thinks the clothes are not suitable for the village but they would be perfect for London:

"You'd better wear something more conservative. She and her partner are a couple of bitches."

"I think I look rather smart in a sinister way."

Agatha looked at Roy's rather weak face topped with its crop of gelled dyed-black hair. "Very nice for London," said Agatha with rare tact. "But a bit too exotic for down here" [10]

The mitigation of breaking bad news is usually manifested by the tactics of reducing categoricalness. As a rule, for this purpose, a cliché *I'm afraid* is used, as it is in the following example:

"Who would attack him? James didn't have any enemies."

"I am afraid the police are going to be concentrating on you for a bit."

"Why me?"

"You've been heard threatening him." [11].

The mitigation of request as well as other strategies of negative politeness provides diminution of the speaker's position. For example, at first Trixie says she does not want to be annoying but at the same time she tries to ask the police officer for some of his furniture for her future hostel:

When they stood up to go, Trixie said, "I don't want to be a pest, but if you've any little thing in the way of furniture...? I mean, it's all paid for by the government anyway." [9].

Speaker's positive evaluation, which is considered to be flattery, is observed in the following episode of mitigation of breaking bad news and promise.

He called on the dentist, a Mr Jones, who was justifiably annoyed at his call, having already been interviewed by the Inverness police. Hamish was not surprised. He knew Blair had sent him to Inverness to get him out of the way.

"You are such an important witness, Mr Jones," he said, "that I am afraid you have to be questioned all over again. I will not be taking up much of your time."

"Oh, well," said the dentist, mollified [9].

As it can be seen from the addressee's reaction, the flattery is effective: the police officer can start questioning again.

Mitigation of topic avoidance is generally achieved by expressing a positive evaluation, for instance, approval:

"She was here when I started." He smiled. "I really liked her."

"That's sweet, Mr. D, really, but there's a girl missing" [12].

What emerged from these efforts is a clear and strong affirmation that such communication phenomena as negative politeness and mitigation are related to each other as a hypernym and hyperonym. Mitigation has been defined as a type of negative politeness serving as "detachment politeness" that helps to keep distance between the speaker and the listener.

This position is rather new and can be further explored. Research need to be performed towards the phenomenon of mitigation in different social and ethno-cultural communities.

References

1. Karasik V.I. (2002) Yazyk social'nogo statusa. M. : ITDGK «Gnozis», 333 s.
2. Grice H. (1975) Logic and Conversation. *Syntax and Semantics*. Vol. 3 : Speech Acts. N.Y., 41-58.
3. Lakoff R. (1973) The logic of politeness; or minding your p's and q's // *Papers from the Ninth Regional Meeting of Chicago Linguistic Society*, №9. P. 292–305.
4. Leech G. (2014) The pragmatics of politeness. Oxford studies in sociolinguistics. New York: Oxford University Press, 341 p.
5. Larina T.V. (2009) Kategoriya vezhlivosti i stil' kommunikacii: sopostavlenie anglijskih i russkih lingvokul'turnyh tradicij. M.: Rukopisnye pamyatniki Drevnej Rusi, 512 s.
6. Formanovskaya N.I. (1984) Sposoby vyrazheniya pros'by v russkom yazyke (pragmaticeskij podhod), *Russkij yazyk za rubezhom*, №6, 67-72.
7. Goffman E. (1972) On Face-Work : an Analysis of Ritual Elements in Social Interaction. *Communication in Face to Face Interaction*. Harmondsworth, 5-45.
8. Brown, P., Levinson, S. C., & Gumperz, J. J. (1987). *Politeness*. doi:10.1017/cbo9780511813085
9. Beaton, M.C. (2011). *Death of a Perfect Wife*. London : C & R Crime. 240 p.
10. Beaton M.C. (2007). *Death of a Poison Pen*. Edinburgh : Constable and Co. 268 p.
11. Beaton M.C. (2009). *Love from Hell*. London : C & R Crime. 257 p.
12. Coben H. (2007). *Promise me*. London : Orion. 454 p.

POLITICAL CORRECTNESS IN MODERN ENGLISH MEDIA

Kozub Liubov

Ph.D., Associate Professor

Taras Shevchenko National University of Kyiv

One of the aspects of political correctness in modern media is overcoming gender stereotypes, which are closely related to the assessment and influence male or female behavior, as well as their expectations (Sczesny, Formanowicz, Moser, 2016; Rattan, Chilazi, Georgeac, Bohnet, 2019). From the point of view of political correctness, among the defining features of stereotypes are their temporal stability, inflexibility, dependence on previously formed images, resistance to innovation, selective perception of information and emotionality. Stereotypes perform the functions of rationalization, self-justification, protection, social categorization, evaluation, cognition, etc. Moreover, stereotypes act as stable representations that embrace cultural canons, spheres, ways of male and female self-realization within a particular ethnocultural environment, as well as features of socialization processes, behavioral models and gender stratification. Accordingly, women in the media are usually models and show business workers, while men are more likely to act as experts and reputable professionals.

The analysis of modern English media shows a positive tendency to avoid sexist language. 62% of the analyzed examples relate to gender-neutral language. This evidence proves that gender asymmetry becomes less powerful in modern English and words like *person, worker, individual, humanity, human-being, people* gradually substitute such gender-biased words like *man, mankind, workmen*.

One can assume that quite often gender-marked terms are used in the media intentionally to create the image of a strong, well-known, influential person, who is often a politician, economist or high-ranking official. In this case, the information is presented using personalization, i.e. focusing on the person rather than facts, characteristics rather than events. In 10% of examples the words *man, son, brother, boy* are used when the sex of the person is unknown or not necessary in the context. This indicates the dominance of men in most spheres of life: *They were grown men using grown men's language, as leaders have for generations* ("Time"); *...it's inevitable that these super-wealthy gasmen will win* ("The Daily Telegraph"); *The man has the country's fate in his hands* ("The Daily Telegraph").

It should also be noted that the number of lexical units with the *-man* component such as *man-made, con-manship, manful, unmanned, manning the next generation, manned flight, man-induced, manpower* remains low, but stable in all media and confirms the stereotypical view of the world, which is governed exclusively by men.

The male dominance in the press is reinforced by the gender characteristics of politicians, a mandatory component of which is a masculine-centered image: *Terminator, a man familiar with the halls of power yet a charismatic critic of them* ("Time"); *Texas' favorite son; a man of humor, style and compassion, the Shakespeare*

of his day, *Mr. Wonderful*, *Mr. Popularity*, *Talented Mr. Ripley* (“Time”); *media baron*, *science fiction guru* (“The Daily Telegraph”); *a mentor*, *the Arnold Schwarzenegger of feminism* (“The Daily Telegraph”); *Business God* (“Time”).

On the contrary, in 88% of cases a woman's image is trivialized through the use of gender-biased terms. In political speeches aimed at manipulating the minds of citizens, women are associated with a minority. Besides, the use of gender-biased language indicates that women are portrayed with irony, in some cases with a narrow outlook and a limited range of interests: *"First Girlfriend"*, *a woman with a man-eater reputation* (“The Daily Telegraph”); *an older Irish lady with a doleful look on her face* (“Time”), *a former high school basketball star and beauty queen*, *boy-bait*, *damsels in distress* (“The Daily Telegraph”). However, there are a few examples of high appreciation of the intelligence of women politicians when they are compared to *Lady Macbeth* and *Superwoman*. One can also come across the atypical for the English media concept of *noblewoman*, as opposed to *gentleman* and *nobleman*.

Thus, despite the positive dynamics in the usage of gender-neutral terms in modern media, a significant amount of words used by media is still gender-biased. These lexical units reveal certain stereotypes that exist in society, the level of linguistic tactlessness and violation of the maxims of quality, the way of presenting information and, above all, politeness. According to the results of the study, the cause of language asymmetry is socio-cultural and political situations. Quite often it is used deliberately to implement manipulative communication strategies to influence a potential recipient.

It is obvious that the media is the most powerful tool for implementing gender-neutral terms, and hence increasing cultural awareness in society. The issue of linguistic political correctness is a global problem, it needs to be addressed comprehensively, and therefore should be governed by international law. Despite the contradictions in the language gender reform and the difficulties that accompany this process, the introduction of political correctness norms helps to reduce discrimination, which is prohibited by law and thus allows greater representation of diverse minorities at all levels of the social hierarchy and changes in societal gender standards.

References:

Sczesny S., Formanowicz M., and Moser F. (2016). Can Gender-Fair Language Reduce Gender Stereotyping and discrimination? Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4735429/>

Rattan A., Chilazi S., Georgeac O., Bohnet I. (2019). Tackling the Underrepresentation of Women in Media. Available at: <https://hbr.org/2019/06/tackling-the-underrepresentation-of-women-in-media>

ORGANIZATION OF DISTANCE FOREIGN LANGUAGE LEARNING COURSES

Pelypas O.

cadet of the Faculty of Specialists Training for Criminal Police
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

Irchyshyna M.

Senior Lecturer of Department of Ukrainian Studies and Foreign Languages
of the Faculty of Training Specialists for Strategic Investigations Units
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

The transition of the system of higher professional education to the educational standards of the modern world presupposes the obligatory use of computer technologies in the educational process. In this paper we are going to consider only one aspect of information and communication technologies: the use of electronic resources in the study of language courses.

The specificity of the subject "foreign language" is its active basis, which implies the need to organize independent activities of students, providing each student with sufficient practice in the relevant type of language activity, in the exercise of the formation of appropriate skills. The study of foreign languages, as shown by the long history of the methodology of teaching foreign languages in the world, is most effective if it is based on the above three patterns identified by domestic scientists [1, p. 25].

That is why, often choosing foreign courses based on other methodological principles, especially if they do not take into account the reliance on the native language of students, the need for conscious learning of language material, the user does not achieve the expected results [3]. Thus, developing the concept of distance learning of foreign languages, it is necessary to take into account, on the one hand, didactic properties and functions of telecommunications, multimedia as a technological basis of learning, on the other hand, the conceptual directions of didactic organization of such learning as an element of the general system of education at the modern level. In addition, it is necessary to take into account the specifics of teaching foreign languages as a general plan, and selected in the development of a particular course conceptual provisions of a particular methodological system.

Of particular importance are the conceptual pedagogical provisions for the construction of a modern distance learning course in foreign languages. Briefly, they can be reduced to the following. At the heart of the learning process is the learner's independent cognitive activity. Independent activities to master various types of language activities, the formation of the necessary skills and abilities are the specifics of this area of knowledge. However, we need a more flexible education system that allows us to acquire knowledge where and when it is convenient for the student.

On the other hand, in distance learning, the student must have not only user-designed computer skills, but also ways to work with authentic information that he encounters in various Internet resources. The point is that students must be well versed

in different types of reading: learning, search, introductory, work with electronic reference books and dictionaries, which can serve as additions to this course or exist independently on different servers. But it is important to have courses aimed at teaching these specific types of reading, working with reference electronic materials.

Independent acquisition of knowledge should not be passive, on the contrary, the student should be involved in active cognitive activities from the beginning, which is not limited to the acquisition of knowledge, but which necessarily involves their use to solve various communicative tasks in joint creative activities in groups [2]. To this end, joint projects are particularly effective in foreign language courses, especially where possible, international projects with native speakers of the language being studied.

Distance learning, individualized in its essence, should not at the same time make it possible not to communicate only with the teacher but also with other partners, cooperation in the process of various cognitive and creative activities. Problems of socialization are very relevant in distance learning. For a foreign language, this problem is almost one of the central ones. The system of control over the acquisition of knowledge and methods of cognitive activity, the ability to apply the acquired knowledge in various problem situations should be systematic, based on as an operational feedback communication (embedded in the text of the study material, as well as in the organization of an operational appeal to the teacher or course consultant) and deferred control (for example, when testing).

In the organization of the educational process in a foreign language it is necessary to focus, on the one hand, on the purpose of learning for this type of educational institution, a specific stage of learning, and on the other hand, on the existing patterns of learning foreign languages, which are as follows:

1. When mastering any type of language activity, it is necessary to rely on auditory skills, i.e. the basis of learning any type of language activity should be oral exercises.
2. Mastering a foreign language implies the need to rely on the native language of students, which provides conscious and, consequently, stronger learning.
3. Regardless of the chosen method of learning a foreign language, it is necessary to build so that the system of language is formed in the mind of the student.

References:

1. Gershunsky B.S. Philosophy of education for the XXI century. M. 2002.
2. Winter I.A. Pedagogical psychology. M. 2002.
3. The Internet in the humanities / Ed. E. S. Polat. M. 2001.

ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ ТҰРАҚТЫ СӨЗ ТІРКЕСТЕРІНІҢ ГРАММАТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Абильмажинова Балдырған Жоламановна

филология ғылымының кандидаты,
«Тұран-Астана» университетінің доценті
Қазақстан Республикасы

Ибрайханова Акмарал Коныровна

филология магистрі,
«Тұран-Астана» университетінің аға оқытушысы
Қазақстан Республикасы

Грамматика – грек тілінің *gramma*, жазу, жазу өнері, сөз ұғымдарын білдірген болатын. Уақыт өте келе бұл ұғымдардың бастапқы мағынасы мүлдем кеңейіп, өзгерген болатын. Қазіргі кезде грамматика – лингвистиканың негізгі терминінің бірі, тілдің грамматикалық құрылысын зерттейтін дербес білім.

Тіліміздегі грамматикалық мағына мен сол мағынаның берілу амал-тәсілдері – сол тілдің грамматикалық құрылысы деп аталады. Ал ондай амал-тәсілдер тілдегі жеке-жеке сөздердің басын қосып біріктіріп, бір-бірімен байланыстырады. Соның нәтижесінде айтылмақшы ой-пікір мағыналы сипатқа ие болады. Басқаша айтсақ, тіл атаулының негізгі коммуникативтік функциясы, яғни тілдік қарым-қатынас, пікір алмасу, адамдардың бір-бірімен өзара түсінісу құрал қызметі, сол тілдің грамматикалық құрылысы арқылы атқарылады.

Бұдан шығар қорытынды: грамматика – тілдің негізгі функциясын, қарым-қатынас құралы функциясын жүзеге асырушы үрдісінің амал-тәсілдерін анықтайтын білім. Тілдің грамматикалық құрылысының мән-мағынасын ескере отырып, грамматика – лингвистика ретінде аталып, тіл ұғымның синонимі ретінде қолданылады. Соған орай, лингвистикада да грамматика ұғымның мағынасы да ауқымды болып келеді. Осыған байланысты лингвистикалық әдебиеттерде грамматика ілімінің мән-мазмұны, түп-төркіні бір болып келсе де, әр түрлі анықтамалар беріледі:

Грамматика – тілдегі сөздердің өзгеруі мен сөйлемдегі сөз тіркестері ережелерінің жиынтығы; сол ережелерді сипаттайтын оқулық «грамматика» деп аталады [1].

Грамматика – сөз формаларының жасалу, қолданылу жолдарымен сөйлемдегі сөз тіркестерінің өзгерілу заңдылықтары /ережелері/ туралы ілім [2, 721].

Грамматика – тілдің құрылысы туралы ілім, сөз формаларының өзгеру жолдарын, сөз тіркестерін және сөйлем типтерін зерттейтін ғылым [3].

Грамматика -тілдің грамматикалық құрылысын зерттейтін сала. Дәлірек айтсақ, тілдің грамматикасы дегеніміз – тілге тән грамматикалық категорияларының жиынтығы мен жүйесі [4].

Грамматиканың негізгі объектісі – тілдің морфологиялық және синтаксистік жүйесін, оның грамматикалық формасын, грамматикалық мағынасын, грамматикалық категориясын, семантикалық тұрғыдан айтылу тәсілдерін, өзара байланысу, тіркесу жолдары мен типтері зерттейтін ғылым.

Сонымен қатар, қазақ тіл байлығының құнарлы қорына жататын, көркем сөз бен шешендік өнердің қайнар бұлағы болып саналатын лексикологияның бір саласы – тұрақты сөз тіркестері екені мәлім. Бұл тіліміздегі тұрақты тіркестердің мағыналық астарында халықтың ерте уақыттан бергі өмірінің бүкіл болмысы сақталып суреттелген. Халықтың күн көріс, тұрмыс-тіршілік негізінде жан-жақты өрбіген түсінік пайымдаулары, соған байланысты қалыптасқан салт-дәстүр, әдет-ғұрыптардың өзгешеліктері тілдік қолданыстағы тұрақты тіркестерден көрініс табады. Сондықтан тұрақты тіркестер – халқымыздың ұлттық ерекшелігін бойына сіңірген басты мәдени байлығымыздың бірі ретінде саналады. Әр ұлттың тіліндегі тұрақты сөз тіркестердің тұтас жиынтығы сол ұлт тіліне тән өзіндік бейнелі сөз орамдары арқылы оның бүкіл заттық, рухани, мәдени өмірінен хабардар ететіні сөзсіз деп ойлаймыз.

Тұрақты тіркестердің белгілі сөз тобына қатыстылығын тіркес құрамындағы сөздердің грамматикалық сипатына қарап танып білуге болады. Қазақ тіліндегі тұрақты сөз тіркестері сөз табына қатыстылығы жағынан негізінен төрт топқа бөліп қарауға болады. Олар: етістік мағыналы тұрақты сөз тіркестері, сындық мағыналы тұрақты сөз тіркестері, заттық мағыналы тұрақты сөз тіркестері және үстеу мағыналы тұрақты сөз тіркестері [5. 200]

Жалпы тіл білімінде тұрақты сөз тіркестерінің зерттеу тарихы ертеден-ақ басталған болатын. Француз фразеологиясының теориясын құрған Ш. Балли (1905), орыс ғалымы Е.Р. Поливанов (1931) тұрақты сөз тіркестерді жеке пән ретінде қарастыруды ұсынды. Орыс тілі фразеологизмдерін классификациялауда Ш. Баллидің жасаған схемалық топтастыру заңдылығы негізінде академик В.В.Виноградов көптеген тың тұжырымдар айтқан болатын.

Қазақ тіл білімінде фразеология мәселелері 40-жылдардан бастап, зерттеушілер назарына ілігіп, тілдік тұрғыдан зерттеу объектісіне айналды. Мәселен, С.Аманжолов тұрақты сөз тіркестерді кеңінен зерттеуді қажет ететін мәселе деп тоқталып өткен болатын.

Ғалымның «Қазақ әдеби тілі синтаксисінің қысқаша курсы» атты еңбегінде қазақ тіліндегі фразеологиялық тіркестер сөйлем мүшелеріне қатысты қарастырылған болатын [6].

Сонымен қатар, тіл білімінде фразеология мәселелерінің зерттелуіне алғаш рет І.Кеңесбаевтың еңбектері игі әсерін тигізсе, К.Аханов, Р.Сәрсенбаев, Ғ.Мұсабаев, Х.Қожахметова, А.Байталиев, Ә.Болғанбаев, Ғ.Қалиевтар тұрақты сөз тіркестерді теориялық-практикалық тұрғыдан зерттеген болатын. Соңынан зерттеушілер қатарына кейінгі буын өкілдері С.Төлекова, Р.Жайсоқова, А.Елешова, Г.Смағұлова, С.Сәтеновалар тұрақты сөз тіркестерін әр қырынан зертеді. Ғалымдардың зерттеу бағыты жан-жақты бағыттарда іске асырылған болатын. Олар: тұрақты сөз тіркестерінің теориялық-практикалық мәселелері, тұрақты сөз тіркестерінің салыстырма-типологиялық мәселелері, тұрақты сөз тіркестерінің жергілікті тіл ерекшеліктеріне қатысы мәселері, тұрақты сөз

тіркестерінің стильдік қызметі және тұрақты сөз тіркестерді семантикалық тұрғыдан топтастырылуына басымдық берілген болатын.

Тұрақты сөз тіркестерінің өз алдына дербес лингвистика саласы екендігін танытатын үш түрлі басты белгісі бар екенін Р.Сәрсенбаев айтқан болатын. Біріншіден, даяр қалпында жұмсалыу белгісі, екіншіден, мағына тұтастығы, үшіншіден тіркес тиянақтылығы[7, 121].

Тұрақты сөз тіркестерінің бір бүтін единица ретінде қолданылу заңдылығы жағынан лексикалық единица, яғни сөзге (ұғымға) ұқсайды. Жалаң сөз де, күрделі сөз де сөйлеу кезінде жасалмайды, даяр тұрған құрылыс материалы ретінде сөйлемнің құрамына енеді. Тұрақты сөз тіркестері де дәл сол сияқты құбылыс деп танылуы қажет деп ойлаймыз. Бұлар бірнеше сөздің тіркесінен құралғанымен, тілдің қазіргі қалпы тұрғысынан дербес мағыналық бөлшектерге бөлінбейді, сөйлегенде тұтас күйінде қаз-қалпын бұзбай қолданылады.

Мысалы, *екінті мен ақшамның арасында, әне – міне дегенше, күн аркан бойы көтерілгенде*

Мұндай үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестері құрылым-құрылысы жағынан қаншалықты күрделілігіне қарамастан, сөйлем ішінде әрқайсысы жеке сөздермен бірдей болып теңесіп тұрады. Бұл тұрақты сөз тіркестерінің бірінші белгісі. Ал тұрақты сөз тіркестерінің өзіндік екінші белгісі – мағына тұтастығы.

Фразеологизмдердің белгілі бір меншікті мағынасы болады. Ол мағына тұрақты тіркесті құрастырушы сыңарлардың мағыналарына сәйкес келмейді, оларға тәуелсіз және өздігінен жеке қалыптасып келеді. Мәселенен *қас пен көздің арасында* тіркестері арқылы *тез, жылдам* дегенді түсінеміз. Бұл мағына қас, көз, арасында деген үш сөздің бір бірімен байланыспайды. Үш сөздің қатар жұптасып қолданылуы арқылы пайда болады. Тұрақты сөз тіркестер бір бүтін единица ретінде қолданылып, мағыналық жағынан тұтас единица ретінде құрылған.

Тіркес тиянақтылығы да тұрақты сөз тіркестерінің басты белгілерінің біріне жатады. Сөз тізбегіндегі сөздер тиянақты қалыптасқан белгілі жүйемен орналасқан. Өзара тығыз жымдасып орналасқан сөздер қатарының жігі ажыратылмай тұрады. Бір-бірімен қатарласып, өзара алмастыруға я болмаса, тұрақты орын тәртібін өзгертуге келмейді.

Мәселен, *көзге шыққан сүйелдей* дегеннің орнына *көзге шыққан* десек, мағыналық жағынан өзгеріске ұшырайды. Тұрақты тіркес еркін тіркеске айналады. Егер *сүйел* сөзін *қотыр*(синонимі) сөзімен алмастырсақ, мағыналық тұтастық айтарлықтай бұзылмағанымен, стильдік мәні солғындап, үйлесімі кеміп, құлаққа жағымды тимейді. *Шыққан* деген мезгіл мәнді тіркес қаталары *шықпағаны, шығып тұр, шықпақшы* сөздерін қалыптасқан қалпында қолдануды талап етеді. Сол сияқты *қас қаққанша* тіркесінің орнына *көз қаққанша* десек, тіркестік мағынасынан ажырап, басқаша мағынада қолданылады. Сондай-ақ *ауыз жиганша* тіркестің құрамындағы *ауыз* деген сөздің орнына *тіс* немесе *қол* деген сөздер қолданылмайды. Қолданылған жағдайда еркін тіркеске айналады. Кейде тұрақты тіркестің құрамындағы бір сөз арқылы әр түрлі тұлға түрінде тұрақты сөз тіркестері жасала беруі де мүмкін. Мысалы, *жамбасы жерге тигенше - өле-өлгенше*. Кейде жалғыз дыбыстың өзі-ақ тұрақты тіркестің мән-

мағынасын бүтіндей өзгертіп жібереді. Мәселен, *тіл тиді*, дегеннен *көз тиді*, *сұқ тиді* дегенді түсінсек, *тілі тиді* құрылымының *біреуді біреу балағаттап сөкті*, *тілдеді* ұғымы арқылы мүлдем басқа мағынаға ауысады.

Сол сияқты *су тегін*, *суы тегін* сөздерінің бір-біріне соншалықты жақын болғанымен, мән-мағынасында айырмашылық бар екені байқалады. *Қас қарайғанда*, *қас қаққанша*, *қас пен көздің арасында* тіркестері өз алдына жеке тұрақты сөз тіркестері деп есептеледі. Осы тұрғыдан қарағанда тұрақты сөз тіркестер сөздің морфразеологиялық единица арасында аталған үш түрлі белгі арқылы тілдің өзге категорияларынан оқшауланып, өзіндік бітім-бейнесімен дербес өмір сүреді. Мәселен, *көзін ашқалы*, *көзді ашысымен*, *көзін ашқаннан* (*ашқаннан бері*) (*ұйқыдан тұрысымен*, *ояна салысымен және туғаннан*, *ес білгеннен*).

Мысалы: *Ұйқыдан тұрысымен*, *ояна салысымен*.

Өзгені ақыл – ойға қондырады, *Біле алмай, бір тәңірі болдырады*. *Талып ұйықтап*, *көзіңді ашысымен*, *Талпынып тағы да ойлап зор қылады* (Абай)

Мысалы: *Туғаннан*, *ес білгеннен*.

Аштан өліп, *көштен қалмайтыны аян*. *Бірақ көзін ашқалы ермек еткен кәсібіңнен қол үзіп кету қиын екен* (О.Сәрсенбаев).

Есей әкесінің балықшы екенін әңгіме қылғанда, *Эрика да өз әкесін әңгімелеп*, *көзін ашқаннан бері балықшы деп әңгімесін жалғастырды*. (Ө.Нүрпейсов).

Сонымен қатар, ғалымдар арасында тұрақты сөз тіркестерін «*тар*» және «*кең*» көлемде қарастыру бар үрдісі байқалады. Түркі тілін зертеген ғалымдар І.Кеңесбаев, Ш.Рахматуллаев, Г.Байрамов, З.Ураксин фразеологизмді *тар көлемде* қарастыруды ұсынады. Башқұрт тілін зерттеуші А.А.Юлдашев мақал мәтелдердің, нақыл сөздердәі тұрақты сөз тіркестеріне жатпайды деп тұжырымдаған болатын.

Ал, К.Аханов мәтелдер мен шектеулі тіркестерді фразеологизм деп қарастырса, Р.Сәрсенбаев мақал-мәтелдер мен нақыл сөздердің фразеологияға қатысы бұлардың тұрақтылығы мен эфониялық құбылыста қолданылу сипатына байланысты болатынын айтқан. Осы тұжырымдары негізінде олар фразеологизмді *кең көлемде* қарайтынын білдіреді.

Сөйлеу кезінде тыңнан жасалынбай, даяр қалпында қолдану жағынан мақал-мәтелдер тұрақты сөз тіркестеріне ұқсайды. Мақалдар негізінен екі бөлімді болып келеді де, алдыңғысында іс-әрекеттің шарты мен жағдайы айтылып, соңынан сол пікірді түйіндеп қорытындылайды. Мысалы, *ел басына күн туса*, *ауыздықпен су ішер*. Мақал-мәтелдердің тұрақты сөз тіркестеріне жақын жері тек тілдегі ғана емес, мақал-мәтелдердің көпшілігінде тұжырымды ой мен бейнелі ишарат жатады. Сыртқы түр-түрпаты жағынан, семантикасы мен құрылымы жағынан мақал-мәтелдердің тұрақты сөз тіркестеріден елеулі өзгешеліктері болады. Мақал-мәтелдер қаншалықты ауыс мағынада айтылғанымен, құрамындағы сөздер өзінің байырғы лексикалық мағыналарынан қол үзіп, айтарлықтай тасаланбайды. Сөз саны жағынан мақал-мәтелдерге қарағанда тұрақты сөз тіркестері шектеулі болады. Көпшілігінде екі, я үш, төрт сыңарлы болады.

Мысалы, қол бала, қол артты, қолы алдына сыймады, қолы жіпсіз байланды, қолдан-қолға түсірмеді, екі қолын төбесіне қойды, екі өкпесін қолына алып жүгірді т.б.

Құрамы жағынан тұрақты сөз тіркестері мақалдан гөрі мәтелдерге бір табан жақын келеді. Тұрақты сөз тіркестері мақал-мәтелдер тәрізді оңай туындап, бірден дамып отырмайды. Тұрақты тіркес болу үшін, белгілі бір жағдай қажет. Әсіресе идиоманың шеңберіне енген сөз идиомалану, лексикалану, грамматикалану заңымен даму өзгеру процестерін басынан өткізу үшін талай уақытты қажет етеді. Соған оарй, тұрақты сөз тіркестері, идиомалар бір тілден екінші тілге сөзбе-сөз аударуға көне бермейді.

Жалпы, мақал-мәтелдер, қанатты сөздер, сөйлеу дағдысындағы штамптар, фразеологиялық тіркестер тұрақты сөз тіркестерінің түрлері болып келетіні бәрімізге мәлім. Олар бір-бірінен ортақ және өзіндік белгісі арқылы ерекшеленеді. Сондықтан да барлық тұрақты сөз тіркестері – тұрақты тіркестер, ал кез келген тұрақты тіркес фразеологизм бола алмайды, яғни фразеологиялық тұтастық, фразеологиялық бірлік пен тізбекті фразеологизм деп айтамыз [8, 56].

Г.Смағұлова тіл мамандары, қай тілде болмасын, фразеологияны мейлі тар ұғымда, мейлі кең ұғымда түсінуде фразеологиялық тұлғаларды айқындау үшін фразеологиялық тұлғалардың қалыптасқан, дайын сөз тіркесі екендігін, оның мағына тұтастығын, құрамындағы компоненттердің тұрақтылығын, семантикалық бірлігін, жалпы беретін мағынадағы образдылық пен аусыпалық, басқа тілге сөзбе-сөз аударуға келмейтінін айтқан болатын [8, 120].

Тұрақты сөз тіркестері сөз таптарына қарай жүйелеу заңдылығы І.Кеңесбаевтың, А. Қайдаровтың, Р.Жайқасованың, Ә. Болғанбаевтың, Х.Қожахметовтың, Г.Смағұлованың еңбектерінде молынан кездеседі.

І.Кеңесбаев тұрақты сөз тіркестері сөз таптарының орнына жүреді деп тұжырымдаса [9], Ә.Болғанбаев тұрақты сөз тіркестерінің қай сөз табына қатыстығын анықтау үшін негізгі сөз бен жалпы тіркестен туатын фразеологиялық мағынаны салыстыра отырып шешу керектігін айтқан болатын [10]. Ал, Х. Қожахметова тұрақты сөз тіркестерінің сөйлем ішінде басқа сөздермен байланысқа түсіп, өз мәнін анықтау арқылы сөйлемнің бір мүшесі болады, ал сөйлем мүшесі белгілі сөз табына қатысты екенін атап көрсетеді [11].

Тұрақты сөз тіркестері белгілі бір сөз табына жатқызуда шарттылық басым, оларды жіктеуде бұрын-соңды айтылған пікірлерді ескере отырып, төмендегідей топтастырамыз: етістікті тұрақты сөз тіркестері, есімді тұрақты сөз тіркестері, үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестері және әр түрлі таптарынан жасалған тұрақты сөз тіркестері.

Фразеологизмдердің сөз табына қатысы деген мәселе өте күрделі. Қазақ тіліндегі фразеологиялық тіркестерді тұтас жинақтап, қайсысы қай сөз табына жатады деп жіктеу мүмкін емес. Фразеологизмдерді лексика-семантикалық және мағыналық-тақырыптық жағынан саралау, жіктеу, морфологиялық жағына қарағанда «икемге» келеді. Ал тұрақты тіркес тұлғаларын белгілі бір сөз табы деп айту қиын, алайда негізгі сөз табына орайлас келіп, сөйлемдегі бір мүшенің қызметін атқарады. Қайсысының қай сөз табына қатыстылығы тек шартты түрде

семантикалық қрылымына қарай, ішкі мағына тұтастығына және сөйлемдегі атқаратын қызметіне қарап межеленген.

Үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестерге сыртқы тұлғасы еш өзгермейтін, жіктелмейтін, септелмейтін, тұрақты түрде қолданылатын фразеолгизиялық тіркестер жатады. Тілімізде үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестері заттың әр қилы, қимылы мен ісінің (етістіктің) әр түрлі сындық, бейнелік, мекендік, мезгілдік, шарттық, мөлшерлік күй жайларын және сындық белгісін білдіреді. Сөйлем ішінде көбінесе пысықтауыштық қызмет атқарады. Қазақ тіліндегі үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестерінің семантикалық құрамы біріншіден, үстеудің өз табиғатына, екіншіден, етістіктің көсемше формасына, үшіншіден, кейбір септік жалғауларының көнеленген түрлеріне байланысты. Үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестерінің семантикалық құрылымы кейде құрамындағы компоненттердің мәндес, мағыналас синоним сөздермен алмасуларынан лексикалық вариант қатарлары пайда болады. Мұнда да етістікті, есім мағыналы тұрақты сөз тіркестері сияқты вариант қатарлары әр түрлі болып келеді.

Мысалы: *қас қағым сәтте -қас қағым уақытта, қас қағым арасында, елден ерекше - топтан ерекше, енді айналып келгенше - қайта айналып келгенше, ес біліп, етек жинағалы- ес біліп етек жиналғанша, аяқ астынан,-табан астынан, әлден уақытта- әлденемезетте, әрең дегенде- әзер дегенде, әзер – мәзер дегенде, ә дегенше – әне дегенше т.б.*

Үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестерінің сырт тұлғасы мүлдем өзгермейді деп кесіп айтуға болмайды. Негізгі үстеулер басқа сөздермен тіркесуі арқылы кейде морфологиялық өзгерістерге ұшырап отырады. Осыдан барып, үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестердің біраз варианттық қатарлары жасалады.

Мысалы: *тым болмаса-тым болмағанда, азар болса - азар болғанда, енді болмаса- енді болмағанда, бұрынғыдан бетер – бұрынғысынан бетер, қас қаққанша – қас қағымда, зорға дегенде – зардың күшімен, күн ара – күн аралатып, бір қалыпты – бір қалыпта т.б.*

Сонымен үстеу мағыналы тұрақты сөз тіркестеріде заттың әр қилы қимылы мен ісінің ұдайы динамикалық сипатына орай, олардың жай – күйлерін алуан түрлі бейнелік ұғымда жеткізу үшін вариант қатарларының болуы үстеу мәнді тұрақты сөз тіркестеріге тән құбылыс.

Қорыта айтқанда тілімізде көкейге қонымды, көркем, орамды алуан түрлі тұрақты сөз тіркестері молынан кездесетіні белгілі. Мұның барлығын қарапайым халық өз орнымен жүйелі пайдалана білген. Уақыт кеңістігіне байланысты әрбір қолданыстың өз дәуірі мен кезеңі болады. Дегенмен фразеологизмнің жалпы проблемалары түбегейлі зерттеліп, тиянақты шешімін тапқан емес. Соңғы жылдарға дейін жеке сала ретінде әр қырынан зерттеу жұмыстары аз болды. Көбінесе лексикалық қор ретінде сөз байлығына қатысты топқа жатқызышып, лексикалық бағытта ғана қарастырылғаны мәлім. Сонымен қатар, қазақ тіліндегі фразеологизмді танудағы пікірлерді саралай келе, тұрақты сөз тіркестеріді *тар* және *кең* көлемде қарастыру бағыттары бар екендігі байқалады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка под редакцией Д.Н.Ушакова. 1935-1940 гг.
2. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. Издательство: Наука. М., 1975 г. 721 с.
3. Ахманова О.С. Лингвистика и семиотика. М.: Изд-во МГУ, 1979 г.
4. Головин Б.Н. Общее языкознание. М., 1979 г.
5. Болғанбаев Ә., Қалиұлы Ғ. Қазіргі қазақ тілінің лексикасы мен фразеологиясы. Алматы, Санат. 1994, 320 б.
6. Аманжолов С. Қазақ әдеби тілі синтаксисінің қысқаша курсы /өңделіп және толықтырылып 2-басылуы/ Алматы, Санат, 1994.
7. Сәрсенбаев Р. Қазақ тілі фразеологиясы. Алматы, Қазақ университеті, 1973, 236 б.
8. Смағұлова Г. Мағыналас фразеологизмнің ұлттық мәдени аспектілері. Алматы, Ілім, 1998, 214 б.
9. Кеңесбаев І. О некоторых фразеологических единицах в казахском языке. Известия АН КазССР N135, Выпуск 1-2-А., 1954.
10. Болғанбаев Ә. Қазақ тілі лексикологиясы. Алматы, Мектеп, 1988.
11. Қожахметова Х. Фразеологизмнің көркем әдебиетте қолданылуы. Алматы, Мектеп, 1972.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ СТАТУС ТЕРМИНА И ТЕРМИНОСИСТЕМЫ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Джолчибекова Куляндам Жумагуловна

Кандидат филологических наук, доцент
Кафедра иностранных языков
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати

Вон Екатерина Ильинична

Студент первого курса специальности Архитектура жилых и общественных
зданий
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати

Характерной особенностью языка научно-технической литературы является использование терминов, т.е. специальных, узко осмысленных слов или словосочетаний, обозначающих научные и научно-технические понятия [1; 3]. Общеизвестно, что структура терминов и терминосистемы той или иной области науки или техники в разных языках не одинакова [2; 59].

Существует множество дефиниций понятия «термин». В лексикографических исследованиях и учебных пособиях принято рассматривать термины как особые слова, как часть словарного состава со специфичным комплексом признаков [3; 53].

Р.А.Будагов, Л.Л.Кутина, Р.Г.Пиотровский выделяют такие признаки термина: а) *термин однозначен* [4; 36]; [5; 35] или *имеет тенденцию к однозначности* [6; 26] (данной точки зрения придерживаются К.А.Левковская [7; 99] и А.А.Реформатский [8; 51]); б) *термин точен*, обладает номинативной функцией, с чем связано и отмечаемое безразличие термина к контексту; в) *значение термина тождественно понятию (в объеме познанного)*; г) *термин стилистически нейтрален* (с чем согласны не все, например, Р.Г.Пиотровский [9; 36]); д) *термин системен*. Однако системность или систематичность термина понимается по-разному. В Л.Даниленко видит в этом классификационную сущность [10; 58], А.Реформатский считает, что термину свойственна системность словообразовательная [8; 54], а, по мнению Р.А.Будагова, термин системен вдвойне: как элемент терминологической системы, с одной стороны, и как элемент системы языковой с другой [4; 31].

Наиболее приемлемым, по нашему мнению, представляется определение термина, данное Ф.М.Циткиной, которая трактует термин как *полное или сокращенное слово или непредикативное словосочетание*, означающее единое профессиональное понятие, и тем самым являющееся материальным (звуковым или графическим) обозначением существующего понятийного элемента системы определенной области знаний [11]. Таким образом, основная функция термина - это обозначение профессиональных понятий, отражающее взаимосвязь и взаимоотношения этих понятий в соответствующей области

знания. Данную функцию в определенных условиях может выполнять не только специальное, но и потребительное слово. Отсюда следует возможность функционального подхода к различению термина и нетермина, что позволяет исследовать словообразовательные и семантические свойства терминов пищевой промышленности путем их сопоставления со свойствами потребительных слов. Таким образом, термин представляет собой сложную, объемную многомерную сущность. В плане выражения термин - дискретная единица, в плане содержания термины менее определены, т.к. изменяют смысл или устаревают по мере того, как развивается та или иная область науки или техники.

О сложности природы термина свидетельствует наличие двух неизоморфных и неконгруэнтных структур - морфологической и семантической. Слово и его структура рассматриваются с точки зрения соотношения означающего и означаемого [12; 55]. С этой позиции термин не является исключением. Классическое определение слова как единицы значения и звучания имплицитно основывалось на предположении о знаковом отношении между двумя сторонами - его формой и значением.

Изучение слова как центральной единицы языковой системы в синтезе всех его содержательных и формальных акцентов было осуществлено

Наша цель - проанализировать словообразовательные особенности данных терминов в английском, русском и казахском языках (т.е. определить морфологическую структуру слова) и специфику перевода этих терминов с английского на русский и казахский языки.

Специфичность термина во многом обусловлена возможностью его внеконтекстного употребления. Вопрос о том, обладает ли термин свойством внеконтекстности или однозначности, является спорным. С.Влахов считает, что термин только в идеале однозначен и независимо от контекста переводится термином [13;343]. В.Н.Комиссаров, Я.И.Рецкер и В.И.Тархов признают двойную природу термина: «с одной стороны, для термина характерна соотнесенность с точно определенным понятием, стремление к независимости, что приводит к приобретению термином независимости от контекста, а с другой стороны, терминологическое значение слова обычно не подвержено «контекстному» изменению, но выявляется оно тоже в контексте» [6;99]. Хотя термину свойственны соотнесенность с точно определенным понятием и стремление к однозначности, вследствие чего ряд терминов приобретает некоторую независимость от контекста, это еще не означает, что термины, обладая значением, совершенно не зависят от контекста. Р.Ф.Пронина пишет, что «любой термин следует рассматривать не как обособленную смысловую единицу вне всякой связи с окружающими его словами и контекстом в целом, а как слово, за которым закреплено определенное техническое значение, но которое может изменить свое содержание в зависимости от той отрасли, в которой оно употреблено» [7;24].

Сторонники другого направления считают, что для термина контекст не нужен, поскольку терминолог имеет дело не с контекстом, а с терминологическим полем, которое заменяет собой контекст. Поэтому, если

известно терминологическое поле, то контекст уже не важен. Отсюда можно сделать вывод, что термины можно рассматривать вне контекста, если известно, что они относятся к определенной области науки или техники. Через принадлежность к определенной терминосистеме термин получает однозначность и независимость от контекста в отличие от нетерминов. Вместе с тем, мы не можем принять второе направление как абсолютную истину, т.к. даже указание на принадлежность к какой-либо терминосистеме не является тематическим контекстом. Однако мы согласны с мнением Ф.М. Циткиной о внеконтекстности термина. В то же время внеконтекстность и однозначность анализируемых терминов пищевой промышленности не является абсолютной, т.к. в рамках исследованных терминов обнаруживается незначительная полисемия.

Специфика рассматриваемой нами в диссертации отрасли промышленности и технологических процессов позволяет нам сделать заключение, что большинство терминов пищевой промышленности практически однозначно. С другой стороны, любой термин необходимо рассматривать в контексте. Поэтому мы считаем правильным следующий подход при анализе терминов пищевой промышленности: в случаях, когда мы имеем дело с простыми и составными терминами контекст не учитывается, а при составлении тематического словаря по пищевой промышленности и словаря по исследуемым специальностям пищевой промышленности - все термины следует рассматривать в контексте.

В нашем исследовании мы часто используем также такое обозначение соответствия термина, как эквивалент. Такие понятия, как эквивалент, аналог и адекватная замена, были впервые введены Я.И.Рецкером, предложившим классификацию закономерных соответствий при переводе. Я.И.Рецкер определяет эквиваленты как постоянные равнозначные соответствия, не зависящие от контекста, к которым можно отнести географические названия, имена собственные, термины любых отраслей знания. Поскольку однозначность лексических единиц является правилом для изучаемой "терминологии, то под эквивалентами в данном случае мы понимаем английский термин и соответствующие ему русские и казахские терминоединицы [ср.: 71].

Сама эквивалентность терминов также может иерархизироваться. Например, А.Д.Швейцер выделяет одностороннюю и двустороннюю эквивалентность [72; 19]. Односторонняя эквивалентность предполагает однозначную интерпретацию языковой единицы в терминах другого языка лишь в одном направлении, при двусторонней же эквивалентности возможна и обратная интерпретация. Вследствие вышеуказанных особенностей терминов пищевой промышленности при их переводе имеет место, как правило, двусторонняя эквивалентность, хотя не исключена возможность односторонней. Проявление последней можно наблюдать в нашей работе, т.к. данное исследование проведено на базе трех языков. Если русские термины в свое время заимствовались или переводились с английского языка (или же в русском языке существовали устойчивые эквиваленты английским терминам), то казахские термины пищевой промышленности преимущественно переводились (или заимствовались) с русского. По этой причине во многих случаях невозможна двусторонняя

эквивалентность, т.е. от языка к языку варьируются основные приемы перевода (эквивалент, калькирование, заимствование и дескриптивный перевод).

Вопросы эквивалентности изучались такими лингвистами, как Ф.Ширяев [73], Л.К.Латышев [74], Р.К.Миньяр-Белоручев [75], Н.Комиссаров [76], Л.С.Бархударов [77] и мн. др. Однако среди всех определений, данных этими учеными, мы не находим дефиниции эквивалента термина, в полной мере применимого при переводе специальных терминов исследуемого подъязыка, что связано со спецификой объекта нашего исследования, к которому более всего подходит определение эквивалентности, данное Ф.М.Циткиной: «Эквивалентом термина является единица речи в ПЯ, обязательно тождественная по функции единице речи в ИЯ (функцией же термина считается в теории перевода передача адекватной информации в ИЯ и ПЯ).» [11; 26].

Таким образом, специфичность понятий, явлений и технологических процессов терминов обуславливает их внеконтекстность и практическую однозначность.

Инвариантом термина является его содержание. Английский термин и соответствующие ему русский и казахский термины - эквиваленты. При переводе терминов данного подъязыка имеет место, как правило, двусторонняя эквивалентность.

Список литературы

1. Гринев С.В. Введение в терминологическую лексикографию. - М.: Русский язык, 1986. - 103 с.
2. Пушнова П.М., Тимакина В.М., Хахам Л.А. Пособие по английскому языку для вузов пищевой промышленности. Учеб, пособие. - 2-е изд. - М.: Высшая школа, 1982. - 143 с.
3. Толикина Е.Н. Вопросы разработки научно-технической терминологии. - Рига, 1973. - 249 с.
4. Сергеева В.Н. О типах современных терминологических словарей. - М.: Наука, 1973.-257 с.
5. Ермолович Д.И. Структурно-семантическая основа двуязычного словаря словосочетаний // Тетради переводчика. - М.: Международные отношения, 1980, вып. 8. - С. 67-77.
6. Климзо Б.Н. О русско-английском словаре общеупотребительных слов и фразеологических единиц научно-технической литературы // Тетради переводчика, вып. 17. М.: Международные отношения, 1980. - С. 107- 119.
7. Большой англо-русский словарь / под ред. И.Р. Гальперина. - М.: Русский язык, 1972. - Т. 1. - 822 с.
8. Свадост-Истомин Э.П. Каким будет всеобщий язык. - М., 1969. - 98 с.
9. Лоя Я.В. История лингвистических учений. - М., 1968. - 148 с.
10. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. - М.: Русский язык, 1989. - Т. 1. - 699 с.
11. Котелова Н.З. Указания на синтаксические связи в толковом словаре как средство разграничения смысловых различий. - М.: Высшая школа, 1983.-245 с.
12. Перерва В.М. О принципах и проблемах отбора терминов и

составления словника терминологических словарей // Проблематика определений терминов в словарях разных типов. - Л.: Наука,, 1976. - 256 с.

13. Апресян Ю.Д. Проблема фактивности: знать и его синонимы // ВЯ, 1995, №4.- 244 с.

ТӘПСІРДЕГІ ЖАЛҒАН ХАДИСТЕР

Махсетов Камалбай Юсупбайұлы

«Исламтану» мамандығының магистранты,
Шет тілдер және іскерлік карьера университеті,
Алматы қ.

Алла елшісінің (с.ғ.с.) дәуірінен бастап мұсылмандар пайғамбарымыздың хадистерін жинауға, оның жалғаны мен шынайысын ажыратуға аянбай ыжтағаттылық танытып, теңдессіз күш жұмсады. Пайғамбар сөзін жеткізуші кісілерді анықтайтын ешбір салада, тіпті дінде жоқ бөлек ғылым ойлап тауып, шежіреге негізделген «тізбек» жүйесін қалыптастырып, арнайы әдіснама жасап шығарды. Мұсылмандар ойлап тапқан бұл әдіснама басқаны қойғанда өзге діндердің қасиетті кітаптарына да бұйырмаған артықшылық еді. Мұсылман ғалымдары осылайша Алла елшісінің сүннетіне мән беріп, оны қорғау арқылы Құран мазмұнын бұзылудан сақтап, иләһи мақсаттан ауытқудың алдын алды. Себебі сүннет сақталмағанда, Құран үкімдерін әркім өзінше бұрмалап, өз ыңғайына қарай түсіндіруге талпынар еді [1].

Құранның негізгі тәпсірі, исламның практикалық нұсқауы саналатын Алла елшісінің сөзі мен ісін қамтыған сүннеттерінің сақталып, ұрпақтан ұрпаққа жетіп, үмбет арасында кең тарауы бұл қатерге тосқауыл болды. Мұхадистердің хадистерді жинақтап, жалғаны мен шынайысын ажыратқаны секілді фақиһ ғұламалар да олардың мәні мен мазмұнына терең бойлап, астарында жатқан үкімдердің дұрыс шығуына аз еңбек еткен жоқ. Олар хадистерді сұрыптап, жіктеуде хадисшілер қалыптастырған тізбек теориясынан бөлек, басқа да өлшемдер қою арқылы хадистердің мазмұнының дұрыстығына, діннің негізгі іргелі қағидаттары мен иләһи мақсатқа сай келу жағын басты назарда ұстады.

Араб тіліндегі әд-дахил сөзі: 1) бөгде; 2) біреудің қамқорлығындағы; 3) (араб тіліндегі) шетелдік сөз [2] деген мағыналарды білдіреді. Құрантанулық термин ретінде әд-дахил – бұл діни білімнен негізі жоқ және исламның жалпы қағидаларына сәйкес келмейтін тәпсірде кездесетін ақпаратты білдіретін жиынтық ұғым. Бір сөзбен айтқанда «дахил» (негізі жоқ) сөзі, «асил» (негізі бар) сөзінің қарама қайшысы. Асил сөзі араб тілінен аударғанда «негізі бар», «қандайда бір негіздің үстіне құрылған» деген мағынаны білдіреді.

Тәпсір ілімінде дахилдің бірнеше түрі бар.

– Ойдан тоқылған жалған хадистер. Ол хадистердің жалған болу себебі хадистің тізбегіндегі адамдардың жалғандығымен аты шығуы. Бұндай жалған хадистердің мағыналары да қисынға келе бермейді. Бұл хадистердің дінімізге берер пайдасына қарағанда зияны көбірек.

– Яхудиелер және христиандардан енген жалған немесе дінімізде негізге алынбайтын хабарлар. Дін дұшпандары тарапынан исламды күйрету мақсатында небір жалған, қисынға келмейтін оқиғаларды, сондай-ақ қиссаларды дінімізге

енгізгенін тарихтан жақсы білеміз. Өкінішке орай, бұндай хабарлар тәпсір кітаптарында да кездесіп жатады.

– Ислам дініндегі адасқан топтардың Құран аяттарын негізгі мағынасынан бұрмалап, өз ағымдарының саяси көзқарастарын, адасқан жолдарын күшейту мақсатында өз бетінше тәпсірлеуі. Сол себепті де ондай ағымдар тарапынан жасалған тәпсір кітаптары дінімізде қабыл етілмейді. Себебі олар Құрандағы әрбір аятты тәпсірлеген кезде пайғамбарымыздың (с.ғ.с) атынан өте көп жалған хадистер ойлап тапқан.

Дахилдің тәпсір кітаптарына байқатпай енуінің негізгі факторлары. Дахилдің тәпсірге білдірмей кіруінің себептеріне төмендегіше тоқталуға болады.

1. Дұрыс (сахих) және дағиф (әлсіз) немесе маудуғ жалған хабарлардың ара жігін ажырата білмеу. Хадистің тізбегіндегі адамдардың аттарын білгенімен, олардың шыншыл, не жалғаншы екенін ажырата алмау. Мысал ретінде имам Табари және ибн Әбу Хатимдерді айтуға болады. Бұл кісілер өздерінің тәпсір кітаптарында дұрыс, әлсіз және жалған хадистерді де келтірген. Оның себебі хадистерді жеткізуші адамдардың шыншыл, не жалғаншы екендіктеріне мән бермеуі.

2. Тізбектің өшірілуі, яғни хадистерді хабарларды жеткізушілердің аттары тізбектен өшуі. Осы арқылы хадистің кім арқылы жеткені белгісіз болуына байланысты хадисті немесе хабарды зерттеу, оның дұрыс не бұрыс екендігін білу қиынға соғады. Соған қарамастан бұндай хабарларды тәпсір кітаптарына енгізеді. Мысал ретінде Әбу Лайс әс-Самарқандидің «Бахру Әл – Улуум» атты тәпсір кітабын келтіруге болады. Себебі бұл кітапта тізбексіз хадистер, жалған хабарлар, исрайлаттардан кірген тоқыма қиссалар көптеп табылады.

3. Өзге дін өкілдерінен болған ислам дұшпандары. Олар ислам дінін бетперде етіп, өтірік мұсылман болып, тәпсір және хадис ілімдерінде көптеген жалған хадистер ойлап табады. Сол арқылы олар ислам дінін түбегейлі құртып жіберуге тырысады.

4. Исламды қабылдаған өзге дін өкілдерінің бұрынғы ұстанған діндерінен байқамай көптеген нәрсені енгізіп жіберулері. Мысалы, христиан дінін ұстанған адам, ислам дінін қабылдағаннан кейін христиан дініндегі дінімізге келмейтін көптеген хабарларды Ислам дініне енгізіп жіберуі. Сол себепті тәпсір ілімінде қисынға келмейтін хабарлар көбейді.

5. Құран аяттарын өз мағынасынан ауытқытып тәпсірлеу. Ғалымдарымыз Құран аяттарын ұқсас аяттар (муташабих) және үкім аяттар (мухкәм) деп екі топқа бөліп қарастырған.

Ұқсас аяттардың мағынасын Аллаға тапсырып, оларды тәпсірлеуден бас тартқан. Ал үкім аяттарын мағынасынан алшақтамай тәпсірлеген. Үкім аяттарға мысал ретінде намаз оқу, қажылық жасау, ораза ұстау, зекет беруге бұйыратын аяттарды келтіруге болады. Алайда осы аяттарды дінімізде кейбір ағымдар (муғдазила, шиға, мұрджа, қадария және т.б) өз мағынасынан ауытқытып тәпсірлеген. Сол арқылы тәпсір кітаптары бұрмаланған.

Мағдуғ сөзінің тілдік мағынасы – «қойылған, ойдан шығарылған, жалған, қолдан жасалған» деген мағыналарды білдіреді. Мағдуғ хадис – жалған хадис, тоқыма хадис дегенді білдіреді.

Мағдуғ сөзінің терминдік мағынасы пайғамбарымыздың (с.ғ.с) немесе артына ерген сахабалардың немесе табиғиндердің атынан ойлап табылған жалған, тоқыма хадис [3].

Тәпсірлердегі бөгделіктің пайда болу себептеріне назар аударсақ.

1) Көптеген адамдар өмірлік жағдайлардың ықпалында болып, исламды тек жалған, бұрынғы сенімдерінен ажырамай қабылдағаны белгілі. Исламға ашық түрде қарсы тұра алмаған соң, олардың кейбіреулері оның беделін түсіруге тырысты. Осындай қызметтің бірі – хадистерді ойдан шығару және тарату болды. Мұның тарихи куәландырылған дәлелдері бар.

Харун ар-Рашидтің кезінде бір дінсіз тұтқынға алынып: «Ал енді менің Алла елшісінің (с.ғ.с.) атынан шығарған мың хадиспен не істейсіңдер?», деп сұрайды. Сонда оған: «Уа, Алланың жауы! Біздің Әбу Исхақ әл-Ғазари және Абдалла әл-Мұбарак сияқты ғалымдарымыз бірде-бір жалған әрпін қалдырмай, оларды хадистердің жалпы жиынтығынан шығаратыны сөзсіз», деп айтылады.

2) Мұсылмандардың арасындағы саяси қақтығыстар. Саяси биліктің бір әулеттен екінші әулетке ауысуы көбінесе жалғандықпен байланысты болғаны белгілі. Билік үшін күрес барысында, өзге ешқандай маңызды дәлел таба алмаған кезде осындай әрекеттерге жүгінген.

3) Көшедегі әңгімешілердің оқиғалары. Көше әңгімешілерінің құбылысы мұсылмандар арасында кең тараған. Бұл ақша табу тәсілдерінің бірі болды. Бұл әңгімешілер, саяхаттап жүретін ертегішілер сияқты, қарапайым адамдар арасында үлкен танымалдылыққа ие болды. Шындығында, бұл адамдар ғалымдар мен діни қызметкерлер үшін үлкен қиындықтар туғызды, себебі олар түзетуі қиынға соғатын қоғамдық діни идеялардың қалыптасуына әсерін тигізді.

4) Діни сауатсыздық және ақ ниет. Жеткілікті діни білімі жоқ кейбір мұсылмандар, ниеттерін басшылыққа алып, хадистерді ойдан шығаратын болған.

5) Билеушілердің алдындағы жағымпаздық. Билеушілердің іс-әрекеттерін ақтау мақсатында хадистерді ойдан шығару жағдайлары да болған. Кей кезде бұл жалған хадистердің айқын болғаны соншалық, қарапайым адамдардың өздері оларды сенімді ақпараттан ажырата білген. Десе де, жағымпаздар көбінесе жазадан құтылып кетіп отырған.

Бұл құбылыстың зиянды және қауіпті әсері бар екендігі даусыз. Сондай-ақ, бұл мәселенің мұсылмандар үшін де, ақиқатты анықтау үшін мұсылмандық діни қайнар көздерді зерттейтін ізденушілерге де кері әсер етеді. Бұл құбылыс әр

түрлі ойдан шығарылған, бұрмаланған және негізсіз үкімдерді алып жүру арқылы, исламды надандық, регрессия діні ретінде көрсетеді.

Ислам ғұламалары бұл құбылыспен күресу үшін көп күш, ақша және уақыт жұмсайды. Атап айтқанда, әл-Азхар университетінде, бірнеше семестр қатарынан егжей-тегжейлі зерттелген бұл мәселеге арнайы дәрістер курсы бөлінген. Осы мәселе бойынша көптеген еңбектер жинақталып, көптеген оқулықтар жарық көргенін де атап кеткен жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мамбетбаев Қайрат. Ханафи мәзһабында хадистерді қабылдау өлшемдері және оның фикһи тармақ мәселелерге әсері. Алматы, 2016 ж.
2. Баранов Х.К. Арабско-русский словарь: Ок. 42 000 слов. – 7-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1989. – 928 с.
3. Әс-Суюти, Тәдрибу әр-рауи.

ЛЕКСИКО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛІЙСЬКОМОВНОГО ДИДАКТИЧНОГО ДИСКУРСУ В УМОВАХ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Мельниченко Галина Володимирівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри германської філології
та методики викладання іноземних мов
ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського

Із змінами тенденцій і пріоритетів у сучасному освітньому середовищі дидактичний дискурс, зміст і форма якого безпосередньо визначається соціальними факторами, у свою чергу зазнає суттєвих трансформацій. Так, на зміну авторитарному стилю педагогічного спілкування приходить демократична модель, привносячи зміни на всіх прошарках мови, звільняючи мовлення викладача від нав'язування стандартів і стереотипів мислення, мовного маніпулювання, впливу на соціальні почуття тощо. Пошуки шляхів підвищення ефективності функціонування навчального процесу викликає інтерес до лінгвістичного аспекту дидактичного дискурсу як конгломерату специфічної лексики, семантики, синтаксису, здатних впливати на суб'єктів педагогічної комунікації. А особливо це стосується лексико-стилістичного мовного рівня, адже спеціальні засоби виразності акцентують увагу на висловлюванні, використовуються для посилення експресії, доказовості, наочності тощо. Особливий інтерес викликають лексико-стилістичні особливості англійськомовного дидактичного дискурсу, адже якщо в рідномовному дискурсі професіонал часто інтуїтивно використовує відповідні засоби виразності, іншомовний дидактичний дискурс вимагає ретельної підготовки й вивчення.

Питання англійськомовного дидактичного дискурсу вивчається в дослідженнях Н. С. Бершадської (2011) у рамках питання формування англійськомовної усної дискурсивної компетенції у студентів мовних спеціальностей, В. С. Білик (2013) в аспекті його жанрових та функціональних особливостей; С. В. Боднар (2010), яка пропонує прийоми роботи, спрямованої на формування дискурсивної компетенції як складової комунікативної компетенції майбутніх викладачів іноземних мов; О. А. Ізмайлової (2013) та Л. В. Сологуб (2015), які присвячують увагу формуванню комунікативних вмінь майбутніх фахівців у реалізації англійськомовного дидактичного дискурсу; П. Мак-Еліс (2011), який продовжує наукові дослідження Дж. Сінклера й Л. Култхарда (1975) щодо лінгво-функціональних аспектів англійськомовного навчально-педагогічного дискурсу ті ін.

Аналіз наукової літератури з питань сутності поняття англійськомовного дидактичного дискурсу (АДД) дозволяє визначити його як особливий вид англійськомовної комунікації між суб'єктами навчально-виховного процесу,

спрямований на досягнення спеціальних фахових цілей. За своїми формальними й функціональними ознаками АПД скоріше можна назвати лінгводидактичним. Складовими лінгводидактичного дискурсу, за С. В. Боднар, є мовлення, «обумовлене соціально-особистісним контекстом взаємодії, та система вербальних і невербальних засобів комунікації.» [1, с. 229]

Якщо педагогічний аспект АДД вивчено достатньо широко, то лінгвістичний досі залишається маловивченим. Водночас важливість дослідження мовної складової неможливо переоцінити, оскільки мова суб'єкта навчально-виховного процесу є потужним знаряддям не лише організаційного, впливового характеру, а й наочним матеріалом, навчальним текстом, текстом-зразком для майбутнього фахівця мовної спеціальності.

Лінгвістична специфіка АДД визначається його жанром і стратегією. У нашому дослідженні ми зосередили увагу на таких типах АДД, як академічний, літературно-розмовний та художній, що реалізуються в формах лекції, семінару та практичного заняття й дають змогу реалізувати всі стратегії та функції дидактичного дискурсу з урахуванням вимог спеціальності.

Найтипівішим різновидом англomовного дидактичного дискурсу в умовах навчання мови як спеціальності є академічний лекційний дискурс – один з видів академічного дискурсу, який найчастіше реалізується у формі усного монологу, водночас риси підготовленого мовлення наближають його до письмового типу. Освітні цілі визначають насиченість академічного дискурсу теоретичним матеріалом, звідси – загальноприйнята думка про те, що академічний дискурс є сухим, чітким та позбавленим будь-якої художньої виразності. Натомість даний різновид АДД виконує не тільки інформативну, а й вольову та емоційну функцію, що збагачує його певною кількістю лексико-стилістичних прийомів, які слугують маркерами привернення й утримання уваги (риторичні питання, епіфора, градація), переконання й послідовного, аргументованого викладення думок (паралелізми, антитеза, фігура стику, інверсія), створення вербальної наочності (метафора), полегшення сприйняття інформації, виразності й точності у створенні правильних ідей і образів (метафора) та іншими.

Аналіз лекції з дисципліни «Історія англійської мови» показав, що переважна кількість використаних виразних засобів відносяться до синтаксичного або лексико-синтаксичного рівня, як-от повтори та паралелізми, риторичні питання, антитези, інверсії. Найчастішими фігурами є, звісно, синтаксичні й лексичні повтори, які надають думці сили й виразності, викладенню матеріалу логічності й переконливості: «*You know dynamic conflicts....you had what is known as a peasant revolts...You also had England.... «.... someone who would have known Latin and French, who had contacts with European languages, who was very, very close to the king....».*

Однак не менш яскравим й ефективним прийомом досягнення навчальних завдань під час організації й проведення лекції є опора на метафори або метафоричні епітети, що надають мовленню викладача виразності й наближають академічне мовлення до мовлення слухачів, руйнуючи інтелектуальні бар'єри: *a particularly striking effect, to suspend our intuition here..., it sets the stage for his language, a touchstone for the history, a building block for elevated political*

discourse; епітети: *a lovely example of...*, образні порівняння: *everything seemed to hinge on Shakespeare's language*, метонімію: *Shakespeare is full of quotations* тощо.

Не зважаючи на те, що педагогічний дискурс широко представлений в текстах – нормативних документах та навчальних матеріалах, найвиразніше він проявляє себе в міжособистісному спілкуванні між учасниками освітнього процесу – викладачами й студентами, у такому випадку ми маємо справу з літературно-розмовним типом педагогічного дискурсу. В АДД даний тип особливо чітко проявляє себе впродовж усього часу спілкування викладача й студента під час практичних занять – від початку уроку (привітання, обміну останніми новинами, організаційних моментів, налаштування на робочий лад під час виконання різного роду мовленнєвих розминок, до власне мовленнєвої діяльності, обговорення й корекції помилок, мотиваційних і навчальних настанов, мотивації, інструктажу, заохочення, засудження, похвали тощо.) Як бачимо, в АДД даний тип є поліфункціональним, оскільки крім інформаційної, організаційної, оцінювальної, вольової, емоційної стратегії виконує іммерсивні (створення умов для занурення в штучно створене середовище іноземної мови), нормалізуючі (підсвідоме налаштування студентів на стандарти іншомовного мовлення) та емпативні (вираження солідарності й емпатії по відношенню до студентів) стратегії. [2] Отже, залучення лексико-стилістичних засобів виразності у АДД детермінується потребами як особистісного, так й освітнього характеру і визначається видами відповідно до функцій, що він виконує в педагогічній діяльності, наприклад, АДД *оціночного* характеру, реалізований під час практичних занять з іноземної мови, містить метафори (*You have really grown (in these areas). / Look at what you can accomplish when you do not give up. / This assignment was not as challenging for you, so let's try and find something that will help you grow. / We need to raise the bar for you now. / What a Genius! / You're on the right track*), епітети (*very brave; you're sensational; spectacular work; how artistic*), порівняння (*You are like a shining star!*), метонімію (*You've got a keen eye for it!*), гіперболу (*You're unique*); АДД *активації уваги* – метонімію (*Lend me your ears. / Open your eyes to your progress. / Are you with me?*); АДД *активації розумової діяльності*: метонімію (*Give me a hand in understanding the issue.*); АДД *інструктажу*: метонімію (*Run your eyes over the rule. / Stand face to face*); метафору (*You had better cut out the last sentence.*); АДД *організації навчально-виховної діяльності*: метафору (*Don't go bananas. / Hey! Wake up, your head's in the clouds! / You're driving me round the bend! / Stop dropping remarks.*); метонімію (*Watch your tongue.*); АДД *реакції на висловлювання студента*: метафора (*I didn't catch the last part.*) тощо.

Художній англомовний дидактичний дискурс, якому відводиться суттєве місце під час підготовки фахівців мовних спеціальностей, більш за інші типи насичений лексичними засобами виразності. Спектр стилістичних засобів такого дискурсу залежить від навчального тексту, рівня підготовки здобувачів та ступеню обізнаності та творчої обдарованості викладача. Проаналізуємо зразок АДД, отриманого під час аналізу тексту «В. С.» Л. П. Хартлі (четвертий рік навчання за освітнім рівнем «Бакалавр»): «*Walter is presented very vividly here, with scrupulous strokes he is depicted as a professional writer, a sensitive psychologist,*

a *versatile* person able to analyze, compare, doubt. He feels a little flattered and sympathetic for a *little mouse-like creature*, a woman who might be in love with him; he feels a little superior to a poor, *love-struck* woman. “What was there to feel uneasy about?” and “What did it matter if she feels a little mad?” reveals his *healthy natural masculine* character, his ability *to capture woman’s heart*. On the other hand, his subconscious mind *torments* him...» Із-поміж великої кількості виразних засобів провідне місце, як бачимо, належить метафорі й епітету, які не лише роблять мовлення виразнішим і точнішим, а й розширюють словарний запас студента, розвивають його мислення, творчість, уяву, психоаналітичні здібності, виводячи АДД на вищий рівень.

Отже, метафора й епітет є найчастотнішим лексичним засобом виразності в будь-яких типах англомовного дидактичного дискурсу, оскільки саме ці тропи виступають як опорні точки в процесі формування й передачі необхідного освітнього смислу. Забезпечуючи оригінальність і виразність у висловлюванні думок, вони дозволяють викладачеві здійснювати ефективний вплив на всіх суб’єктів освітньої діяльності. Метонімія, частота вживання якої в англомовному академічному дискурсі також вища за інші лексико-стилістичні засоби, за рахунок сталих виразів і мовленнєвих кліше робить мовлення викладача більш переконливим, впливовим й авторитетним.

Список літератури:

1. Боднар С. В. Формування дискурсивної компетенції як складової комунікативної компетенції майбутніх викладачів іноземних мов. *Педагогічні науки*. 2010. №55. С. 225 – 229.

2. Communicative strategies of the English language didactic discourse in training future teachers of the English language and literature. *Modern Tendencies in the Pedagogical Science of Ukraine and Israel: the way to integration*. Ariel University, Ariel, Israel. 2020. №11. P. 18 – 21.

ВІДОБРАЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО КОМУНІКАТИВНОГО ЕТИКЕТУ В ЛИСТУВАННІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Мирошниченко Марія Іванівна

старший викладач

Одеський державний екологічний університет

Останнім часом в усьому світі з'явився підвищений інтерес до етикету. Адже етикет має виняткову роль у становленні та функціонуванні всієї системи культури певного народу. Феномен людського спілкування є явищем складним. У ньому міцно переплетені соціальні, психологічні та мовні чинники. Комунікативна функція мови є основною. Тим часом, саме мовні характеристики акту комунікації вивчені ще не цілком достатньо.

Зараз, коли українська мова є державною, особливої ваги набуває знання історії рідної культури, важливою складовою якої є етикет спілкування. З'явилася необхідність наголосити на збереженні й стабілізації традиційних мовно-етикетних елементів. Аналіз епістолярію дає можливість простежити, як у текстах листів збігаються мовні лінії суто комунікативної і соціокультурної ситуацій, тобто коли одночасно постає носій живої мови і художник слова.

Метою дослідження було вивчення лексичних засобів вираження мовленнєвого етикету, визначення суто комунікативної та особистісної ліній в епістолярній спадщині Лесі Українки.

Матеріалом для дослідження були листи Лесі Українки, які в зібранні творів у 12-ти томах складають 10-12-й томи. Об'єктом дослідження стали етикетні формули, вилучені методом суцільної вибірки з листів письменниці.

Питання мовленнєвого етикету епістолярної спадщини Лесі Українки можна розглядати, як рівень культури всього українського народу. Адже мовна поведінка людини, без сумніву, пов'язана із загальною культурою народу, етнопсихологічними рисами, народними традиціями.

Залежно від адресата, листи поетеси поділяються на три види: **родинні, дружні, офіційні**: *«Дорогий пане товаришу, коли Ви дозволяєте себе так називати, то я з охотою готова»* ([2, 11] – до І.Я. Франка); *«Шановний друже! Я таки позволю собі все Вас так називати»* ([2, 244] – до І.Я. Франка); *«Люба мамочко! Хоч ти іронізуєш над сим виразом в наших листах, але я скажу тобі, що пишу завжди од щирого серця, а не для лицемірства та облесливості»* ([1, 193] – до матері).

Слід відзначити використання Лесею таких лексем як *пане, добродію, товаришу*: *«Високоповажний пане!»*[1,67]; *«Вельмиповажний добродію!»* [1, 77]. Це мовні формули, які визначають специфіку національного етикету. Характер взаємин письменниці з адресатами легко простежити через формули звертання.

З часом змінювалась загальна тональність листів, а водночас формули мовного етикету. Так, в листах до М.І. Павлика формула звертання в перших

листах – “*Вельмишановний добродію!*” [2, 77], «*Високоповажний добродію*» [2, 80], а пізніше – «*Шановний друже!*» (майже завжди). І навпаки, до частини адресатів, зокрема, до матері, батька, дядька М.П. Драгоманова початкова формула мала лише кілька варіантів: «*Любий дядьку!*» [1, 62]; «*Дорогий дядьку!*» [1, 139]; «*Люба мамочко!*» (завжди). Використання жартівливих звертань вирізняють її листи до рідних: «*Люба Кна-Кна!*» [1, 87]; «*Люба, мила Гусонько!*» [2, 69]; «*Любий Пуцю!*» [2, 79]. Неповторність звертань досягається уживанням займенників, напр.: «*Мій любий чорненький хтось!*» [2, 322]; «*Хтосічку мій дорогий та любий!*» [3, 156]. Різноманітністю відзначаються формули при підтриманні контакту: подяка («*Дякую сердечно за вірші...*» [2, 135]; «*Спасибі за скору висилку грошей*» [3, 247]), прохання («*Тепер треба мені де об чім Вас просити*» [1, 11], «*Прошу вас хорошенько...*» [3, 356]), вибачення («*Вибачте, що я в свій час на Вашого листа не обізвалась...*» [3, 381]), вітання («*З Новим роком, з новим щастям!*» [1, 127]), побажання («*...бажаю Вам здоров'я і всього найкращого!*» [1, 198]).

Залежно від тональності усього листа добираються і прощальні формули. У офіційному спілкуванні: «*Мицно стискаю Вашу руку*» [2, 157], «*Бувайте здорові*» [1, 298]. Більшою варіативністю відрізняються формули прощання до найближчого оточення. Тут є такі оригінальні формули: «*Бувай здорова, «душа зvezды моей!»*» [2, 131], «*Тим часом моє поважання і привіт!*» [2, 358].

Отже, етикетні формули, якими послуговувалась Леся Українка, вирізняються, насамперед, орієнтацією на народне мовлення українців, а також традиції мовного етикету, зокрема, обов'язковим є використання Кличного відмінка під час звертання (що зберігся лише в українській мові, наголошуючи на особливій важливості звертання для нашого народу). Глибинне знання народного етикету було визначальним у формуванні її власного мовленнєвого етикету. У її листах збереглася велика кількість варіантів етикетних формул, характерних різним говіркам України. Етикетні формули, що вживає Леся Українка, дуже близькі до національних зразків мовленнєвого пошанування, зокрема слова *бувайте, прощайте, прощавайте, уклін Вам*, у формулах прощань, *вибачте, пробачте, простіть, прошу вибачити, не сердьтєся*, у формулах вибачень, *спасибі, дякую, прийміть подяку*, у словах, з якими виражається вдячність. Особливо різноманітними в епістоляріях Лесі Українки є синонімічні ряди формул прохання: *будь ласка, коли Ваша ласка, будьте ласкаві, просьба, вчини мені ласку, хочу попросити* тощо. У листах письменниці виступає не лише як представник українського народу, знавець його звичаїв, але і як особистість, яка має право вільно користуватися своїми знаннями українського етикету та етикету інших народів, враховуючи власні уподобання, взаємини з адресатом та інші фактори. Тут ми бачимо, як перетинаються дві лінії: суто комунікативна й особистісна. Автор листа – особистість, яка має на собі відбиток культури народу, до якого вона належить. Леся Українка за допомогою базисного елемента культури (мови) реалізується передусім як особистість.

Список літератури:

1. Леся Українка. Зібрання творів: у 12 т. / [редкол.: Є. С. Шабліовський та ін.]. - Київ: Наук. думка, 1975 - 1979. - Т. 10: Листи (1876-1897) / [упоряд. та прим. В. В. Яременка ; ред. тому М. Д. Бернштейн]. – 1978. – 541, [1] с., [2] акр. іл.

2. Леся Українка. Зібрання творів: у 12 т. / [редкол.: Є. С. Шабліовський та ін.]. - Київ: Наук. думка, 1975 - 1979. - Т. 11 : Листи (1898-1902) / [упоряд. та прим. О. О. Білявської ; ред. тому Ф. П. Погребенник]. – 1978. – 477, [1] с., [2] арк. іл.

3. Леся Українка. Зібрання творів: у 12 т. / [редкол.: Є. С. Шабліовський та ін.]. - Київ: Наук. думка, 1975 - 1979. - Т. 12 : Листи (1903-1913) / [упоряд. та прим. В. Ф. Святюця ; ред. тому В. Л. Микитась]. – 1979. – 693, [1] с., [3] арк. іл.

КОЛІРНИЙ КОМПОНЕНТ ЗОЛОТИЙ, СРІБНИЙ У СТРУКТУРІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ МЕТАФОРИ ЛІНИ КОСТЕНКО

Прокопович Лідія Сигізмундівна

к.філол.н., доц.

зав. кафедри філологічних дисциплін

та соціальних комунікацій

Мукачівський державний університет

Вивчення поетичної мови через призму колористичної інтерпретації активно здійснюється ученими в межах різних напрямків сучасної лінгвістики та літературознавства. Це пояснюється виключно важливим значенням колоративів у конструюванні національних картин світу, а також у відтворенні індивідуально-авторської психологічної рефлексії на події та обставини життя.

Новітня та сучасна література, яка активно послуговується законами психології та зображальними засобами суміжних мистецтв (зокрема живопису, музики тощо) значно розширила функціональні та виражальні можливості колоративної лексики. Назви кольорів вивчалися мовознавцями в різних аспектах. Так, А. Критенко розглядає семантичну структуру назв кольорів в українській мові, виділяючи слова першого порядку (непохідні назви типу *синій, сірий, зелений* і под., які становлять основу, або ядро, всієї лексико-семантичної категорії кольороназв, і слова другого порядку, такі як *білявий, червонястий*, які семантично об'єднуються навколо перших [1, 105]. О. Дзівак ґрунтовно досліджує лексико-семантичні структури назв кольорів у сучасній українській мові, виходячи з того, що кольори, які існують у природі, становлять тримірну систему, тобто кожен колір може змінюватися у трьох напрямках: за колірним тоном, насиченістю і яснотою. На це вказують і інші дослідники, наприклад, А. Вовк, С. Кравцов, Ф. Шемякін. Естетичній функції колірних означень присвячена праця Л. Ставицької, в якій досліджується українська мовно-поетична практика 20 – 30-х років ХХст. Автор виділяє кольоративи, як активно функціонуючий шар лексики у поетичній мові, беручи при цьому до уваги художньо-поетичні традиції та стилі, зокрема символізм, неоромантизм, імпресіонізму [2]. В останні роки дослідницькі акценти змістились в сторону етнолінгвістики, когнітивної семантики, лінгвокультурології. У зв'язку з цим плідним є вивчення кольороназв з позицій концептуального аналізу, оскільки назви кольорів переконливо свідчать про відмінні засоби мовної концептуалізації світу.

Кожен ліричний шедевр української поетеси Ліни Костенко має свої риси й обрії, свою внутрішню логіку системи асоціацій, які знаходить досконале, вивірене мистецьким хистом утілення, свою композицію, свої стильові параметри. Структурна організація творів підпорядкована високій меті – створення образного світу, свого роду поетичної моделі, у межах якої відбуваються процеси своєрідної семантизації тексту, що забезпечує його

естетичну єдність. Національно ментальні пріоритети Л.Костенко визначаються глибиною проникнення в народне словомислення, в систему цінностей, відтворених в українському мовному просторі. Неповторність мовної картини світу, що постає з поетичних текстів Л. Костенко, багато в чому визначається майстрним добром колористичної лексики. Окрім назв кольорів основного спектру в українській поетичній практиці загалом, і в мовотворчості Л. Костенко зокрема, існує ще цілий ряд колоративів, закріплених з позитивною оцінною семантикою. Розглянемо колірний компонент *золотий, срібний* у структурі індивідуальної метафори Ліни Костенко на основі поетичної збірки «РічкаГеракліта».

Л. Костенко інтенсивно використовує кольороназву *золотий, срібний* у традиційному для української словесності руслі, включаючи до складу компонентів із піднесено урочистою конотацією. Колірні ознаки *золотий срібний* використовуються як семантично самодостатні компоненти у складі метафоричних характеристик явищ *природи*: Із настанням осені в природі з'являється присутність золотого кольору – барви осіннього листя: *Ставить осінь на землю свою золоту жирандоль* (с. 23) (Тут і далі цитуємо за виданням: Костенко Л. В. Річка Геракліта/ Ліна Костенко.– К.: Либідь, 2011.–336с.:іл.; вказуємо лише сторінки); *Стоїть берізонька - як в іскрах золотих* (с.28); *Дубів золоті герби / горять над коронами сосен* (с.175).

Конкретно-чуттєву виразність ліричного опису в напрямку динамізації колірної асоціації передають дієслівні метафори: *сумує сад, сад шепотів, листопад підкрався, гай знімає перуку: Сумує сад, бо вже не золотий* (с. 52); *сад шепотів пошерхлими губами / якісь прощальні золоті слова* (с. 51); *Вже листопад підкрався з-за дубів / і гай знімає золоту перуку* (с.84).

У глибинних пластах національної поетики також закорінене авторське антропоморфне словомислення. Образи олюдненої природи, змальованої в золотих тонах, позначені теплим ліричним колоритом. Закріплене народнопоетичною традицією архетипне значення місяця, зір, грози мотивує позитивну конотацію, загальну настроєвість: *молодик над смужкою лісів поставить позолочений апостроф* (с. 59); *Стоїть як люстра над сирим асфальтом, / Сумної зірки око золоте* (с.146); *І слухав місяць золотистим вухом / страшні легенди про князів і ханів* (с.151); У предикативних метафорах-персоніфікаціях ці стрижневі номінації поєднуються з назвами дій, властивих людині.

Образотвірність колористичного прикметника *золотий, золотавий* простежуємо і в розвитку метафоричної теми "настання пори року", частини доби": *Затінок, сутінок, день золотий* (с. 211); *І золотаве звечоріння в зелених кучерях сосни* (с. 246). На тлі необмеженої сполучуваності прикметника *золотий* вичленовуємо конкретні і абстрактні іменники:

- **конкретні**: *Золотий шлях, золоте перо, золота колиска, золота бахрома :Лежить дорога, золотом прошита...* (с. 82); *Дорога і дорога лежить за гарбузами / І хтось до когось іде тим шляхом золотим*(с.213); *А я тоді жила у Сіракузах/ писала вірші золотим пером* (с.169); *Стоїть у ружах золота колиска/ блактині вії хата підійма* (с.245); *Ліжко під балдахіном, золота бахрома* (с.104);

• **абстрактні:** *золоте дитинство, золоте шаленство голови, золота пора: Побудь дитиною, синочку, / Твоє дитинство золоте* (с. 93); *Лягла грози пульсуюча десниця / на золоте шаленство голови* (с.151); *та на зорі / в золоту пору / птиці зелені рвонули вгору* (с.177).

Будь-який символ зазвичай трактується як умовний знак певного поняття чи предмета. У поезії Л. Костенко колірна барва не обмежується одним значенням. Вона є полісемантична. Порівняймо стилістичну роль семантики *срібного* кольору в поетичних контекстах: *По срібній линві тої амплітуди/ проходять дивні видива буття*(с. 31); *У сріблі заворожених наближень / Ми вже як тіні, ми уже не ми*(с.144); *У зимові срібні амальгами біле сонце хоче прорости*(с.128).

"Л. Костенко – майстер інтелектуальної метафори, що виявляється в частому поєднанні абстрактної лексики з конкретною, загальнозживаною з із науковою чи вузько спеціальною [3, с 48]: *срібна линва амплітуди, срібло заворожених наближень, срібні амальгами:*

Взаємозв'язок художньої естетики Л. Костенко із поетикою народної пісні, української романтичної поезії показово виявляє послідовне вживання *срібного* кольору як в епітетних так і метафорично-предикативних характеристиках: *Ще плечі сосен в срібних еполетах* (с.127); *Одну сосонку вишиває сріблястим шовком павучок* (с.138);

Майстерність поета виявляється не тільки в тому, щоб знайти в семантиці відповідної назви кольору такий компонент, який би підкреслював несподіваність поетичних асоціацій, був надійною основою поєднання дуже різнопланових понять, який нейтралізуючи семантику кольору, був би джерелом народження виразого емоційно - оцінного змісту колористичної назви.

Список літератури

1. Критенко А П. Семантична структура назв кольорів в українській мові // Славістичний збірник. – К.,1963.– С 108 –111.
2. Ставицька Л. О. Естетика слова в українській поезії 10-30 років ХХ ст.–К.: Правда Ярославичів,2000.–С.78.
3. Костенко Л. В. Річка Геракліта/ Ліна Костенко.– К.: Либідь, 2011.–336с.:іл.
4. Кравець Л. " І десь над гранями свідомості є те, чого іще нема"(метафора Ліни Костенко) // Лариса Кравець. Культура слова.– Вип. 73.–К.: Інститут української мови НАН України.– С. 43–49.

РОЛЛАН СЕЙСЕНБАЕВТЫҢ «НАМЫС» ШЫҒАРМАСЫНДАҒЫ РУХ МӘСЕЛЕСІ

Рахимбаева Гаухар Кинаятовна

«Тұран-Астана» университетінің доценті
филология ғылымдарының кандидаты
Қазақстан Республикасы

Шамуратова Жадыра Газезовна

«Тұран-Астана» университеті
«Қазақ тілі мен әдебиеті» мамандығының
1-курс магистранты
Қазақстан Республикасы

Ең өнімді еңбек еткен санаулы жазушылардың басында Роллан Сейсенбаев тұр. Автор шығармаларында бүкіл ғаламды толғандырған сауалдарға жауап іздейді. Жазушылығы өз алдына, өзі де Шығыс Қазақстанда туған жазушы Англияда Абай үйін ашуға, «Қара сөздерін» орыс және ағылшын тілдеріне аударуға қосқан үлесімен де қоғамнан биік бағасын алған.

Әлбетте өз ұлтымызды сыйламай, тарихты білмей, ұлт бола алмаймыз, өткеннен сабақ алмай әділетті қоғам құру, заман көшіне ілесу мүмкін емес. Автордың тоғышарлық, қанағатсыздық пен көрсоқырлықты сынаған «Шірет», «Отелло», «Опырацейя» деген әңгімелері кезінде көптің назарын аударғаны белгілі. Сондай-ақ «Құм кезген өліктер» шығармасы Арал тағдырын баяндап, шетелдерге танымал болды. «Шайтанның тағы», «Түнгі дауыстар», «Өмір сүргің келсе», «Ешқайда бастамайтын баспалдақ» шығармалары арқылы заман, қоғам, ұлт болашағы мәселелеріне үңіледі.

«Шайтан тағы» туралы айтып өтсек, романда түрмедегі өмір туралы жазды. Ондағы жастардың ауыр тағдырын баян етті. Жазушы 29 жасында бастап 32 жасында аяқтаған бұл романның оған қандай атақ-даңқ әкелгенін романның Мәскеуде екі миллион тиражбен бір жылдың ішінде екі рет басылғанынан- ақ білуге болады. Мұның ішінде Кеңес Одағының қалалары мен деревняларынан жолданған аналар мен әкелердің, сотталғандардың жүздеген хаттары бар. Үмітсіздік пен қорқыныш, ішімдікке салыну, ауру, әділетсіздік, өлім себептерінің салдары ретінде өрілген ауыр тағдырлар, жалғыздық т.б.-лар бүгінгі күні де өзектілігін жоғалтпаған тақырыптар. Автор түрмені сотталғандардың жан дүниесі арқылы береді. Шындығында статистикаға сәйкес, жас сотталушылар әлі де көп, олардың кейбіреулері ол жақтан ешқашан оралмайды. Роллан Сейсенбаевтың айтып отырған шайтаны– шайтан мен адам арасындағы қайшылықтар желісі ашылған философиялық және адамгершілік компонент. Бүкіл роман барысында «Шайтан тағының» жеке адамда, жүйеде, мемлекетте, отбасында, сенімде, бостандықта, түрмеде «өмір сүріп, тіл табыса» алатындығы көрінеді. «Ал егер сіз керек болсаңыз, көршіңіздің бақытсыздығына, қиындығына немқұрайлы қарайтын болсаңыз, жүрек «Шайтан тағына» басқыш

болады, ал тақтың өзі қатыгездік пен немқұрайлылықпен уланған ауадан жасалған» деген ой айтылады, бұл өзі хадистерді еске түсіреді.

Роллан Сейсенбаев есімін алғаш рет студент кезімізде естіген едік, 1996-2000-жылдар еліміз тәуелсіздігін алғаннан кейінгі, жұрт болып ұлттың асылын түгендеуге, ел, жер тарихын білуге деген ұмтылыстары оянған керемет кезеңдер еді. Осы кезде халқымыздың тәуелсіздігі жолында шейіт кеткен батырлары, көне жәдігерлер туралы білуге құштарлық басым болды. Роллан Сейсенбаевтың «Намыс» шығармасын осы кезде оқыдық. Бір таң қаларлығы – бұл әріректе, 1966 жылы жазылған шығарма. Автор қызыл империяның бет қаратпас сұсынан именбей, сол кездің өзінде ел, жер тарихын, жоңғарлардың тепкісінен қажыған елдің ауыр мұңын, жасындай ғұмыры бір оқтың ұшына байланып, сайын далада басы домалап қала берген батыр бабалар тағдырын сөз еткен тамаша шығарма жазды.

«Намыс» повесі қаралы күй кешіп отырған ауыл өмірін суреттеуден басталады. Бұл күні қасірет шеккен ауылдың түтіні шықпаған. Жүктері буып-түюлі. Қаралы күй, шерлі жоқтаудан дала күңіреніп, «Қамысты көлдің» жағасын мекен еткен қасқырлар да безіп кеткен. «Уақ руының кегін оятқан не жағдай?» деп оқуға ынтыға түсесің. Он тоғызға жасы жаңа іліккен, жоңғар батыры Анархоймен жекпе-жекке шығып жеңген жас батыр Күшікбайдың мерт болғанын, ұрыс даласында емес, өз аталасынан ажал құшқанын оның шешесі Айғанымның ұзақ монолы арқылы түсінеміз. Қайратты ана елді бастап шығып, ауылдан көшіп кетеді.

Орта жүзге жататын, Ертіс сағасында тұратын Уақ руының жұрты арқылы автор тарихта аты қалған Күшікбай батырдың ерліктері мен тектілік мінезін суреттейді. Туғаннан ер-тоқымға үйренген көшпелі жұрт, ру ақсүйектері, дана ақсақал, музыкант, шығыстық әйел... тарихи кино көргендей боласың. Сол кез үшін ең басты нәрсе болған рулық намыс ұғымы алдыңғы қатарға шығады. Ол заманда жеке бастың қадір-қасиеті өз халқының ар-намысын сақтау және қорғаумен байланысты болған.

«Намыс» шығармасының сюжеті қазақ-жоңғар соғысының соңғы кезеңіндегі оқиғалармен байланысты өрбиді. Жоңғарлар тіпті күш алған, айдың-күннің аманында қазақтың жылқысын айдап кетіп, азаматтарын жер құштырып, зәбір-запасы мен қысастығын аямаған осы кезеңде намысы жалт ойнап, қайратына мінген батырлар Төбет батыр мен жас батыр Күшікбайлар сол қарымтаны қайтарып, елдің намысын қайтару үшін қол бастайды. Шығарманы оқып отырып, дала институтының әлеуметтік-мәртебелік рөлдік нұсқасын да көреміз: ел мен рулық намысты қорғаушы батырлар – Күшікбай, Төбет, Естібек, Жоңғар батыры Анархой бар, халық даналығы мен адамгершілік қағидаларын сақтаушы ақсақал бар, ата-баба жадының қорғаушысы Айғаным бар («Халық даналарының даналығын, батырларының ерлігін, музыканттарының әуенін олар жер бетінен жоғалғанда ғана біліп, тани ма?») деп сұрақ тастайды ол, өзінің қадір-қасиетін сақтай отырып, ұлы қайтыс болғаннан кейін халықты басқарды), өз жерінің сұлулығы мен тазалығын бейнелейтін жоңғар қызы бар, халық мәдениетін жасаушы домбырашы Арыстан, сырнай тартатын жоңғар музыканты бар. Автор

осылардың әрқайсысын сипаттап, әрекеттерін баяндап отырып, ежелгі жердің тарихын, азапқа толы тағдырын, дала құпиясын түсінгісі келеді.

Соғыста талай батырдың, есіл ердің қаны судай ақты. Төбеттің інісі Естібек жоңғар батыры Анархойға қарсы шыққан батыр еді, оны жоңғарлар қорлап өлтірген. «Тірі болсам жалғыз інімнің кегін қайтарам» деген Төбет батыр шайқасқа шыққанымен, Анархойды емес, жоңғардың үйір-үйір арабы жылқысын, он екі құлы мен сұлу қызын қолға түсіріп әкеледі. Олар жолай тоқтап, өздері қолға түсірген жоңғар тұтқындарына көз салады. Қолға түскен жоңғар қызы сұлу болатын. Төбет тұтқынға сырнай тартқызады. Қазақтар сырнай үніне елтиді. Төбет батыр жоңғар қызын билетіп қояды. Осы кезде қасындағы жігіттермен келіп жеткен Күшікбай билеп жатқан жоңғар қызының сұлулығына есі кетеді, ерігіп отырған Төбет батыр жоңғар қызға шешінуді бұйырады. Қызықтап қорламақшы. Қыз намыстан жарылардай болады. Күшікбай Төбет ағасына датын айтып, жоңғар қызы мен қолға түскен он екі тұтқынның жанына сауға сұрайды. Бұл Төбеттің ашуын келтіріп, екі батыр шекісіп қалады. Тіпті болмағасын Күшікбай Төбетке: «Естібектің қанын жүктеген бұл жылқышылар мен мына қыз емес қой, Естібектің қаны жоңғар батыры Анархойдың мойнында, мен ол кекті қайырып келдім, енді мыналарды босат, кінәсіз адамдардың обалын мойнымызға алмайық» деп жалынады [1,15-б.].

Оның Анархойды жекпе-жекте жеңіп келгені де Төбеттің жүрегін жібітпейді. Ол өзінің кегі үшін ешкімді аямауға бекінген. Ал батыр Күшікбай үшін абырой дегеніміз – өз халқын қорғаудағы жанқиярлық, ру ішіндегі бірлікті бекіту, лайықты дұшпанға құрмет, әлсіздер мен қорғансыздарға мейірімділік, көрші халықтар арасындағы әділеттілікті сақтау принциптері. Күшікбай туыстарын бірігуге шақырады, жоңғарлармен соғысты тоқтатуға тырысады. Төбетке: «Бұрын дала ұлдары ермек немесе қатыгездік үшін емес, бір-біріне деген құрмет белгісі ретінде шайқасқан. Шайқас – ерлік пен намыстың белгісі. Демек, біз де бұл құрметке лайықты болуымыз керек. Өзіңіздің жеке ренішіңізді халықтың намысымен шатастырмаңыз» дейтін жері бар [1, 21-б.].

Төбет батыр намыс идеясын жеке басының сезімі ретінде көрсетеді. Ол «қанның кегін тек қанмен алады!» деп есептейді. Оның түсінігінде барымта – кек алу әрекеті. «Әй, қазақ, сен ата-бабаларыңның салт-дәстүрін, кек алу дәстүрін ұмыттың ба? Қанға – қан, жанға – жан емес пе, тот басқан найзанды қолға алмайсың ба?» деп үгіттейді елді.

Күшікбай автордың негізгі идеясын білдіре отырып, адамгершілік пен әділеттілік идеясын жаңа «ар-намыс кодексі» ретінде жариялайды. Күштің басымдығына емес, парасаттылық пен гуманизм принциптерін алға тартады. «Егер ақымақ батыр халықты басқаратын болса, онда адамдар хайуанға айналады» деген ой айтады. Халықтың ар-намысын, өзін-өзі құрметтеу мен әділеттілік мұраттарын қорғау үшін жауынгерлік рух, күш пен батылдық қажет. Күшікбай зорлық-зомбылықты, әлсіздер мен қорғансыздардың қорлануын айыптай тұрып, әділетті шайқас пен лайықты жауынгер қарсыласымен адал күресті мойындайды: «Егер сіз кек қайтару үшін қан іздесеңіз, онда сіздің

бауырыңыздың қаны жоңғар батыр Анархойдың мойнында» дейтіні содан [1,23-б.].

Төбет «қан төгемін» деп, Күшікбай «қан төкпейсің» деп, екі батырдың егесі ұзаққа созылады. «Жолыма ғұмырым біткенше тұра көрме, басқа ісіңнің бәріне көнем, атаңның сақалынан алсаң да кешірем, тек жоңғарларға араша сұрама» дейді Төбет батыр. Екі батыр жекпе-жекке шығады. Бір атаның баласы. Екі қазақ. Осы азғантай сәтке созылған жекпе-жекте Төбеттің басынан бағы қайтқаны, жас батыр Күшікбайдың қайраты тасып тұрғанын байқаймыз. Ақыры Күшікбай жеңіп, тұтқындардың астына ат беріп, шығарып салуға бұйырады. Күшікбай батыр қызды ат үстіне көтеріп мінгізген сәтте оған қатты ғашық болып қалғанын автор тамаша жеткізеді. Нәзгүл де өзінің жанын құтқарған, ел алдына шешіндірмек болған қорлықтан құтқарған батырға ықыласты көрінеді. Ол қыз да батырды ұнатқан күйі арманда кетеді. Топ қайтқанда Төбет батыр ұнжырғасы түсіп, салы суға кетіп оралады. Ол дәурені өткенін сезіп-біліп келеді. Автордың шеберлігі – жекпе-жектер нәтижесіндегі жеңілісті, онымен байланысты қорланған қадір-қасиетті мысалмен көрсетеді. Түпкілікті негіз жеңіліске, сатқындыққа, ренішке және кек алуға байланысты мотивті алға шығарады.

Осы оқиғадан кейін Күшікбайдың атағы аспандайды. Сан жорыққа шығып, «Шыңғыстың бар батырының жалғыз пірі болған Күшікбайға» айналады. Төбет болса жорыққа шықпайды. Күшікбайдың атағы аспандаған сайын Төбеттің ішіне от түседі. Бір күні аяқ астынан дерт жамап, Күшікбай батыр шешекпен ауырады. Ауырып жатқан Күшікбай түсінде жоңғар қызымен сырласады. Түсінде жаңа ғана қасында болған қыз ғайып болады (мұны өзінше жорисың: қыз дегені жастық пен өмір шығар дейсің). Батыр ауырып жатқанда Төбет Күшікбайдың қызыл бестісін алып кетіп, артынан қуып барған жігіттерді жайратып кетеді. Шешек үсті-басын, мойнынан асып, бетіне шаба бастағанына қарамай Күшікбай тор айғырға мініп, Төбеттің артынан қуады. «Сайқал басыңды шаңырағыңа іліп кетпесем маған серт» деп Төбетті жекпе-жекке шақырады. Тек амал жоқ, «Сарыарқаның алға салса арыстаны, артқа салса қорғаны болған батырысың, сабаңа түс, ақымақ ағаң үшін ондайға барма» деген ақсақалдың басу айтқан сөзіне тоқтайды [1, 26-б.].

Ежелгі заманнан бері қазақ даласындағы әдеп пен тәртіп үлкендерді құрметтеуге, ру ақсақалдарын құрметтеуге негізделген. Халықтық даналық пен адамгершілік қағидаларын жеткізуші ақсақал бейнесі бұл – құрмет. Күшікбай Төбеттің айлакерлігі мен арсыздығының құрбаны болып, кек алу сезіміне беріліп, қиянатшысын өлтіргісі келгенде, ақсақал оны тоқтатып: «Мен сені түсінем, Төбеттің бұл әрекеті адам төзгісіз қорлау, бірақ намыс пен реніш бір нәрсе емес, рақымды болу қиын» деп басу айтады [1, 27-б.].

Ол заманда бір рудың адамдарының ондай араздығы бола бермейтін жағдай еді. Күшікбай «Мені тоқтатқаныңызға рахмет. Сіз бұл қорқауды құтқарып қана қоймай, менің абыройымды да қайтардыңыз!» деп рахмет айтады [1, 27-б.]. Бірақ батыр ақыры әділ шайқаста емес, өзінің туысы Төбеттің көре алмаушылығынан қаза табады... Жолда Арқалық тауының басында қайтыс болғанда қызыл бесті аты батырдың қасынан ұзамайды. Қасқыр келіп қамап, ат ақыры қасқырға жем болады.

Шығарма соңында автор Роллан Сейсенбаев ақ жазықтың түбінде, ессіз қалған биік тас қорғанның түбінде тұрып тарих, намыс туралы айтып толғанады. «Намыс кеңдікке жасаған тарлықтан туады» дейді. «Керенау далам, өз күйінді өзің шертсейші» деген автор Дешті-Қыпшақ даласында өмірге келіп, өмірден өткен бабалар тағдырын ойлайды.

Жазушы бізді ата-бабаларымыздың ісіне, жүріп өткен жолына лайықты болуға, ұлы дала көшпендісі бізге мұра етіп қалдырған дүниелерді абыроймен сақтауға үйретеді. Осы кезде «Намыс күйі» өз ішінде ойнағандай болады. Бұл күйді шығарма басында Арыстан тартқан болатын. Оқиға соңында автор Арыстанның әйгілі күйі туралы айтады, оның әуенінде ержүрек жауынгердің өмірі мен намысы туралы ойлар бар. Осы «Намыс» күйі кең даланың төсін тұяғымен дүрсілдеткен аттардың шабысын, киіз үйлерін, қасық қаны қалғанша елін, жерін қорғаған Күшікбай сияқты батырларын, соғыс даласында ұлдарын жоғалтқан Айғаным сияқты аналардың жоқтағандағы дауыстарын, осы ұлы далада өткен оқиғаларды жадында ғасырлар бойы сақтайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Сейсенбаев Р. Намыс.-Алматы:Жалын,1996.-155-б.
2. Сейсенбаев Р. Сағынтып жеткен жаз еді: повестер мен әңгімелер.- Алматы: Жалын, 1981.- 279-б.
3. Сейсенбаев Р. Трон сатаны (роман).- Семей: Международный клуб Абая, 2007.- 603 с.

«ИСЛАМИ БАНКТЕРДЕГІ МУДАРАБА ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗЫ»

Муканбетжанов Турым Аканович

Магистрант

«Египетский университет Исламской культуры Нур-Мубарак»

Преподаватель обл.мечети Костанай «Марал Ишан»

Ислам дініндегі барша таным және білім саласы 3-ке бөлінгендігі баршамызға аян. Атап айтар болсақ, олар сенім-наным, сыртқы амалдарға байланысты үкімдер жиынтығы және этика-эстетикалық моральдық мәселелерді қамтитын әдепке байланысты заңдылықтар. Әр ғылымның өзіндік қолдану аясына байланысты лайықталған терминдары болатыны секілді жоғарыда атап айтқан білім салаларының 3 түрі Ислам дінінде «ақида», «фиқһ» және «ахлақ» деген аттарға ие. Бұдан Ислам дінінің өміріміздегі болатын барлық жағдайларды қамтитындығын байқаймыз. Міне, осы салалар ішіндегі амалдық құқықтық жағдаяттарды қамтитын фиқһ саласында «Муғамалат» атты бөлім бар. Бұл бөлімде адамзат өміріндегі қоғаммен байланысты қарым-қатынастарын қамтиды. Нақтырақ айтсақ, неке, ажырасу, мирас және саудаға қатысты бабтар болып табылады. Осы қарым-қатынас түрінің ішіндегі біздің сізбен қозғайтын мәселеміз - сауда қарым-қатынасына байланысты «мудароба» құралы және оның Ислами банктердегі қолданысын ашықтау. Бұл тақырыпты таңдау себебім:

1. Мудароба құралы Ислами экономика саласында қатты маңызға ие. Сондай-ақ, оған үлкен сұраныспен қажеттіліктің болуы.

2. Мудароба келісімінің Ислам банктеріндегі аса маңызды орын алуы.

Ендеше, жоғарыдағы кішігірім кіріспеден кейін мақаламыздағы негізгі тақырып айналасында сөз өрбітуді бастаймыз.

Мудароба түсінігі. Мудароба сөзі араб тілінің «муфағала» өлшеміндегі «дороба» сөзінен пайда болған. «Дороба» сөзі «ұру, мысал келтіру, жерді кезу, валюта өңдеу, бір істен тыю» деген мағыналарды білдіреді. Терминдік мағынасы: «Мудароба деп- екі жақ арасындағы бірінші тарап екінші тарапқа қаржы берсе, екінші тарап сол қаржыны кәсіпке жарату арқылы екі тараптың түскен пайданы белгілі бір мөлшерге қарай келіскен түрде ортақтасу шарттары арқылы жасалған келісімді айтамыз.»

Әл-Қирад түсінігі. Ирак тұрғындары жоғарыда аталып, бейнеленген жүйеге «әл-Мудароба» есімін қолданса, Хижаз аймақтарындағы тұрғындар оны «әл-Қирад» деп атаған-ды. Осы орайда, «әл-Қирад» сөзінің берер ұғымын пайымдауға мұқтаждық туды. Әл-Қирад сөзі араб тілінің «қорода» сөзінен шығады. Оның «кесу, үзу, қарыз» мағыналары бар. Міне, осы себептен қарыз берушінің қарыз алушы дүниесін пайдаланудан тосып қойғандығы үшін арадағы келісімге «әл-Қирод» қазақша «қарыз» сөзі қолданылады.

Мудароба жүйесінің Ислам шариғатында заңдастырылуы. Мудароба жүйесі Алла Елшісінің кезінде болған еді. Солайша, оны Алла Елшісі мақұлдаған. Сонымен қатар сахабаларда мудароба жүйесін өз қарым-қатынастарында пайдаланған. Атап айтар болсақ, Омар ибн әл-Хаттаб, Усман ибн Аффан, Абдулла ибн Масғуд, Хаким ибн Хизам және т.б. Және бұның дұрыстығына ғұламалардың бірауызды ижамағыда жоқ емес. Бұған қоса, мудароба жүйесін қолдануға адамдардың мұқтаждығы бар. Себебі, қоғамдағы әрбір адамның саудаға ресурстары жете бермейді. Сәйкесінше, инвестицияға қажеттілік туындайды. Ал кейбір адамдарда ресурс болғаныменде соны дұрыс пайдаланатын кәсіпкерлік қасиет жетіспей жататынында рас. Сондықтан осы екі қажеттіліктің орнын толықтыруға Ислам шариғаты осындай жүйені ұсынады.

Мудароба жүйесінің фикһи тұрғыдағы жасалу формасы. Кейбір ғалымдар мудароба жалға алу секілді айырбас түрі деп айтады. Ал басқа топ ғалымдары мудароба серіктестіктің бір тәсілі деп сипаттайды. Бұлай деудегі негіз мударобадағы мақсат қаржы, бірақ кәсіп еместігіне байланысты болып табылады. Себебі, мударобадағы қаржы беруші тараптың басты назарға алатыны кәсіп емес. Бәлкім, кәсіптен түскен пайда болып танылады. Кәсіп етушімен қаржы салымшы арасындағы мударобадағы байланыстар:

1. Егер қаржы иесі барлық пайда өзіне тиесілі болуы керек деп шарт қойса, онда кәсіп етуші ондай амалда құдды бір өзін игілікке салушы болып есептеледі. Солайша, екеуінің байланысы әл-Ибдағ (Саудагерге саудасын тегін жүргізу мақсатында затты сатқызу) болады.

2. Егер қаржы иесімен жұмыс жасаушы арасындағы мудароба арқылы түскен табыстың барлығы жұмыс жасаушыға (қаржыгердің қаржысын іске асырушы) тиесілі болады десе, онда бұл байланыс қарыз беру болып табылады.

3. Егер мудароба арқылы жұмыс жасаушы екінші тарап қаржыны алып, алайда оны істетпей, жұмысқа кіріспей қалса, онда ол аманатты сақтаушы болып есептеледі. Сәйкесінше, оған берілген қаражатты дұрыс сақтау міндетті болады. Бұдан басқа тағы да байланыс түрлері кездеседі.

Мудароба жүйесінің банктерде орындалу формасы. Инвесторлармен банктер арасындағы байланыс түрлері сан түрлі топтарға бөлінеді. Осындай байланыстың бірнеше түрлерін төменде келтіреміз:

1. Инвестиция салушы тараппен банк арасындағы байланыстың мудароба жүйесінде келісім арқылы болу. Бұл жағдайда инвестор - қаржы иесі, банк-мудариб (жұмыс жасаушы) деп есептеледі. Солайша, әрбір жыл сайын немесе екі тараптың келісіміне байланысты пайда үлестіріліп отырады. Дәл осы суретпен 3 жақ арасында жүзеге асу жағдайы да кездеседі. Яғни, әуелгі инвестормен банк қаржы иесі болса, үшінші банкпен мудароба келісіміне отырған тарап жұмыс жасаушы болып табылады. Бұл байланыс мударобадағы қаржы иесінің көбеюі мәселесіне қарай жүргізіледі.

2. Салым салушымен банк арасындағы қарым-қатынас «шәрика» яғни, серіктестік арқылы жүзеге асады. Бұл байланыста банк тарапымен салымшы да, кәсіптен түскен пайданы да, зиянды да тең бөліседі.

Ислам банктеріндегі инвестициядағы мударобаның маңызы. Ислам банктері ардақты дініміздегі шариғи қаржы нормаларына сәйкес түрде жұмыс

жасайды. Солайша, инвестициядағы қаржыны алып, оны қоғамның қажеттілігіне сай сауатты әрі шарифатқа негізделе жұмсайды. Осындай жұмыстың ішінде мудараба құралы Ислам банктеріндегі инвестицияда мынандай маңызға ие болады:

1. Мудараба – Ислам қаржы экономикасын дамытудағы көп рөл атқаратын инвестициялық тәсілдердің бірі.

2. Мудараба қаржы ресурсы бар тұлғаға өз қаржысын тиімді пайдалану жолында еш шаршаусыз идеялар ұсынып, оны іске асыруға көмектесетін мүмкіндік береді.

3. Сондай-ақ, жоба аясында инвесторға пайдаларды ұсынады.

4. Жұмыс жасай алатын азаматтардың ешбір өсімсіз қажеттілігін қамтиды. Мударабаның шарттары. Мударабаның 5 рукуні(ішкі міндеттер) бар:

1. Келісім жүргізетін 2 тарап.

2. Келісім сөзінің айтылуы.

3. Қаржының(капитал) анық болуы және оның берілуі.

4. Істің анық болу және жасалуы.

5. Түскен пайданың анық белгіленіп, бөлінуі.

Екі тараппен келісім сөзіне байланысты шарттарда мудараба басқа келісімдерден ерекшелігі табылмайды. Яғни, бұлда уәкілеттіліктегі секілді шарттарды қамтиды. Солайша, 2 тарапқа қаржы қолдана алатындай қауқары болуы міндеттеледі. Сәйкесінше, жынды, сәбилерге рұқсат етілмейді. Ал келісім сөздері мударабаны білдіретін әл-Ижәб(ұсыну), әл-Қобул(қабылдау) арқылы жүзеге асады. Қобулда үндемей іске кірісуде жарай береді. Ал қаржы, амал, пайдаға байланысты шарттарды толығырақ төменде баяндайтын боламыз.

Капиталға қойылатын шарттар:

1. Капитал ақша түрінде болуы қажет. Тауар түрінде жарамайды. Себебі, пайда бөлісінде көместікке апаратыны айдан анық. Ал пайданың анық болуы шарт болғандықтан бұлай істеу дұрыс болып табылмайды.

2. Қаржы белгілі соммада болуы қажет. Себебі, капитал мөлшерінің белгісіз болуы пайданың анық болуына кері әсерін тигізеді.

3. Мудариб(екінші жұмыс жасаушы тарап) мойнына қарыз ретінде емес пайдалану тұрғысынан капитал ұсынылуы қажет.

4. Капитал екінші тарапқа берілуі керек. Себебі, капитал мударибқа берілген қаржы аманат болып есептеледі. Ал, аманат тек табысталғанда ғана өз рөліне енеді. Сонымен қатар ресурс табылмай тұрып, жұмыс атқару мүмкін емес болып табылады.

Іске байланысты қойылатын шарттар:

1. Іс қаржы өсуі үшін орындалуы қажет.

2. Мудариб істің шебері болуы керек.

3. Капитал иесі мударибтың ісіне килікпеуі керек.

Пайдаға байланысты шарттар:

1. Әрбір тарап өкіліне пайданың белгілі бөлікпен бөлінуі міндетті. Мысалы: жарты бөліктен, үштен бір, төрттен бір т.б. Себебі, келісім жүргізілген объект – пайда. Ал, келісім бағытталған нәрсенің анық болмауы сауданы бұзатыны мәлім.

2. Бөлінген бөлік капиталдан емес, пайдадан болуы тиіс.

3. Екі тараптың қайсыбірінің бөлігі шектелген болмауы қажет. Яғни, 20000 тенге яки болмаса, сондай іспеттес болса дұрыс болып есептелмейді.

Мударараба түрлері. Жалпы(әл-Итлақ) және шектеулі(әт-Тақийд) жағынан бөліну түрлері:

1. Әл-Мударараба әл-Мутлақ деп – ешбір іс түрін, мекенді, уақытты, істің сипатын, іске кірісетін тұлғаларды белгілемей қаржы иесінің капиталды мударарибқа беруін атаймыз.

2. Әл-Мударараба әл-Муқаяда деп – іс түрін, мекенді, уақытты, істің сипатын, іске кірісетін тұлғаларды белгілей отыра, қаржы иесінің мударарибқа капиталды беруін атаймыз. Бұндай түрдегі белгілеудің мударариб тарапына зиян тимеуі қажет.

Тараптың санына байланысты мударарабаның түрлері:

1. Әл-Мударараба әс-Санаияһ. Бұл мударараба жүйесі екі тарап арасында ғана жүзеге асады.

2.Әл-Мударараба әл-Мутағадидда. Ситуациялық бейнесі былай болады: Жұмыс жасаушы инвестордан қаржыны алып, оны басқа бір жұмыс жасаушыға мударараба ретінде ұсыну. Бұл жағдайда бірінші жұмысшы екінші жұмысшыға инвестор ретінде қарастырылады.

Мударарабаның Ислам банктеріндегі алатын орны. Алдыңғы уақыттарда Ислами банктердің инвестициялық қаржы дамыту тәсілдерінің ішінде Мурабаха құралы үлкен үлес алған-ды. Төменде нақтырақ үлестері көрсетілген:

	Банк атауы	Уақыт	Үлес	
			Мурабаха	Мударараба
1	Иорданиялық Ислами Банк	1980-1984	76,6%	2%
2	Қатар Ислами Банк	1984-1987	96%	2,9%
3	Банк «әл-Барақа әл-Ислами»	1984-1986	86,6%	3,4%
4	Ғаза, Палестина, «әл-Ақса» банктері		98%	0%

Ислами банктердегі мударараба жүйесін қолдануда кездесетін қиыншылықтармен кедергілер:

1. Заңдық нормалардың мударараба жүйесін жүзеге асыруға сәйкес келмеуі.

2. Ислам банктеріндегі нвестициялық жұмыстардың салықтық негіздемелерге қарай жүргізілуі.

3. Салымшымен банк арасындағы кейбір проблемалалық жағдай туындаған кезде ұтымды шешімнің табылмауы.

Ислам банктеріндегі мударараба жүйесін ұзақ мерзімде ұстануға байланысты келтірілетін ұсыныстар:

1. Мударарабаның маңызын және оның қоғамға пайдасын діни және экономикалық тұрғыдан қоғамға түсіндіру.

2. Мударараба келісіміне қолайлы жағдай тудыру үшін заңды нормаларды сәйкестендіру.

3. Исламдық банктердегі қаржыларда салықтық негіздеме мөлшерін азайту.

4. Мударараба жүйесін сауатты әрі жүйелі түрде ұйымдастыруға кадр тағайындау.

Қорытындылай келе, Ислам шариятындағы қаржы яки, сауда қарым-қатынасындағы мударарабаның маңызын және оның пайдасын жоғарыда баяндап

өткенбіз. Осыған орай, қажеттілік болған кезде пайдалы жүйені ұсыну дұрыс шешім болары сөзсіз. Ал, өсім арқылы қаржы қарым-қатынасын жүргізу біртараптық пайданы көздеу болғандықтан өкінішке орай, көп жағдайда пайдасын бере бермейді. Міне, осы факторларды қарастыра отыра, Ислами қаржы жүйелерін сауатты түрде меңгере, енгізу зор пайдалармен қайтары сөзсіз байқалады.

Список литературы (Қолданылған әдебиеттер):

- 1) «Муғжам Мақайс әл-Луғаһ» Ибн Фарис, тахқиқ Абдуссалям Мухаммад Нарун, Бейрут, баспа «дәр әл-Жил» 1999 жыл;
- 2) «әл-Муғний фи фикһи әл-Имам Ахмад ибн Ханбал әш-Шайбаний» ибн Қудамә әл-Мақдиси, Бейрут, баспа «Дәр әл-Фикр» һижра бойынша 1405 жыл;
- 3) «Муатта әл-Имам Мәлик» Абу Абдилля Мәлик ибн Әнәс әл-Асбахий, тахқиқ Мухаммад Фуад Абдуль Бақий; Мысыр, баспа «Дәр ихья әт-Турос әл-Арабий» ;
- 4) «Мағрифа әс-Сунан уә әл-Әсаар» әл-Байхақий, тахқиқ Сәйд Кисрауий Хасан, Бейрут баспа «Дәрул Кутуб әл-Ғилмияһ»;
- 5) «Сунан әд-Дарқутний» әд-Дарқутний, тахқиқ Абдулла Хашим Яманий әл-Мәдәний, Бейрут, баспа «Дәр әл-Мағрифа» 1966 жыл;
- 6) «Маратиб әл-Ижмағ» Ибн Хазм, Бейрут, баспа «Дәр әл-Кутуб әл-Ғилмияһ»;
- 7) «Әл-Мударәба әл-Муштарака уә мәдә татбиқиһа фи әл-Масариф әл-Исламияһ фи Фалистин» Ән-Наджар, Ғаза «әл-Жамиғату әл-Исламияһ» 2002 жыл;
- 8) «Бадаиғ әс-Санаиғ» Әл-Кәсәний, Бейрут, баспа «Дәр әл-Китаб әл-Арабий» 1982 жыл;
- 9) «Әл-Мударәба уә татбиқотуха әл-Ғамалия фи әл-Масариф әл-Исламия» Әбу Зәйд, Каир, баспа «әл-Мағһад әл-Ғаламий» 1996 жыл;
- 10) «Бахс әт-Тәмуил би әл-Мударәба фи әл-Муғамалат әл-Малияһ әл-Муғасира» Әбу Ғудда;

ИСЛАМДАҒЫ САУДА-САТТЫҚТЫҢ ОРНЫ

Сатешова Ақбілек Мұхтарқызы

Магистрантка

«Египетский университет Исламской культуры Нур-Мубарак»

Преподаватель в центральной мечети г. Актау

Адамзат тарихына қарайтын болсақ қоғамдық өмірді саудасыз елестету мүмкін емес. Адам жаратылыс тұрғысынан мәдениетке жақын; қаумаласып өмір сүруі тиіс, жалғыз өмір сүре алмайды. Мәнді де мағыналы өмір сүруі үшін міндетті түрде бір-біріне сүйеу болуы керек. Бұл жағдай адамдар арасында байлыныстың маңызды екендігін айқын көрсетеді. Сонымен қатар өмір талаптарының ішінде сауда-саттықтың орны ерекше. Өйткені бір адамның барлық қажеттіліктерін жалғыз өзі шешуі мүмкін емес. Әртүрлі мамандардың болуы осының айғағы болса керек. Оған дәлел ретінде қасиетті Құранда Алла Тағала: «Егер өздерің білмесендер, онда ілім иелерінен сұрандар!» деп «Нахл-43»-аятында келтіреді. Егер сауда болмағанда әрбір адам өз қажеттілігін өзі өтеуге тура келген болар еді. Ал бұл жағдай өмір сүруді қиынға апарып соқтырары талассыз. Міне сауданың маңызы осы жерде анық байқалады. Сондықтан да барша адам баласы қажетті дәрежеде саудамен айналысып келеді. Сауда материалдық әрі рухани тұрғыдан екіге бөлінеді. Сауданың материалдық жағы, сатылатын зат және ақша болса, рухани жағына саудагерлердің ар-ожданы мен есеп беру сезімі кіреді. Біз аталмыш еңбегімізде сауданың рухани жағын қарастыратын боламыз. Осы рухани жағы, сауда сияқты қоғамдық ара-қатынаста жеке тұлғалардың байланысының нығая түсуіне септігін тигізіп қана қоймай, қоғамда келеңсіз жайттардың орын алуына тосқауыл болады. Өйткені адам бойындағы ар-ождан, жауапкершілік пен есеп беру сезімі олардың сауда-саттықта қалағанын істеуге, алдап-арбауға, айлакерлік жасауға мүмкін бермейді.

Сауда сөзінің мағынасы — бір нәрсені екінші бір нәрсемен алмастыру. Шариғаттағы мағынасы — бағалы мал-мүлікті құнды мал-мүлікке айналдыру және өзара разылыққа сай ауыстыру.

Сауданың антонимі — саттық. Ол — бір нәрсені белгілі бір ақшамен алу. Сатушы сатайын деп жатқан затын ұзатады, ал сатып алушы сатушыға өзара келіскен ақшаны береді. Егер сауда-саттық Алла Тағала халал еткен жолмен аяқталатын болса, ақша сатушының, зат сатып алушының иелігіне өтеді де, олардың әрбірі иемденген нәрсесін толық жұмсауға құқылы болады.

Исламның сауданы адал еткенін Құранның «Бақара» сүресінің 275-аятынан білеміз: «Алла сауда-саттықты адал еткен». Адалдықпен жасалған сауда қанша жанның жүрегіне жылылық пен мұсылмандарға деген сүйіспеншілікке ие қылғаны тарихтан белгілі. Жаратушы Иеміз келесі аятта: «Уа, иман келтіргендер! Мал-мүліктеріңді араларында арам жолмен жемендер. Ол табысыңыз әр-біріңіздің ризалығымен болған сауда заты болса да» («Ниса»

сүресі, 29-аят) деп ескертті. Айтар ойды аяттардан бастауымыздың өзі исламда сауда адал деп бекітілгендей, оның әдебі де сондай болатынын меңзейді.

Жоғарыдағы аяттарда бұзықтық (арам) жолмен табыс табуға тыйым салынған. Атақты тәпсірші ғалым М. Хамды Языр, (ө. 1360/1942) Хақ діні Құран тілі деген тәпсірінде бұзық жолмен табыс табу мәселесін былай түсіндіріп береді: Бұзықтық деген, қарақшылық, ұрлық, тартып алу, құмар, өсім, уәдені бұзу, ысрап және осы сияқты себептерден түскен пайда мен оны жұмсау жағын да қамтиды. Алайда мал дүниенің екі жақты келісім арқылы жүргізілген саудаға рұқсат берілген. Екі жақты келісім арқылы болған саудаға рұқсат беріліп қана қоймай оны істеуге шақырған. Осы саудадан басқа, бүтіндей беру, садақа, жәрдем беру сияқтыларға да рұқсат берілген. Аятта сауданың арнайы айтылуының себебі, сауда кең тараған әрі табыстың көзі болғандықтан деуге негіз бар. Сонымен қатар сауданың нәтижесінде түскен табысты қалай болса солай орынсыз жұмсамай, қолдағы дүниені дұрыс пайдаланып, өз малың ғана емес, өзгелердің де дүниесін төгіп шашпай орнымен қолдану қажеттігі айтылған.

Сауданың рүкіндері. Ханафи мәзһабы бойынша сауданың бір ғана рүкіні бар, ол: ижаб пен қабул. Бұл екеуі сатушы мен сатып алушының алыс-берісіне дәлел болады. Ижаб дегеніміз — келісіп отырған екі тараптың біріншісінен шыққан сөз немесе ұсыныс. Қабул дегеніміз – екінші тараптың келген ұсынысты қабыл алуы. Ал басқа мәзһаб иелерінде сауданың үш рүкіні бар: Біріншісі — келісіп жатқан екі тарап — сатушы мен сатып алушы. Екіншісі — келісіліп жатқан нәрсе — сатып алушы тарапынан болған ақша мен сатушы жақтан болған зат. Үшінші — сыйға, сауда жүзеге асатын ижаб пен қабул.

Ғалымдар: «Акт (келісім) сауданың мақсаты мен мағынасына негізделген, сөзі мен құрылымына емес», — дейді. Сол сияқты сауданың толық аяқталуы үшін сифасында шарт болған нәрселер: ижаб пен қабулдың арасында ұзақ үзіліс пен тыныштық сақтамай, сауда-саттыққа қатысы болмаған сөздерді және сауданың аяқталуына кедергі болуына дәлел болған нәрселерді араластырмау. Затқа, ақшаға разы болу үшін ижаб пен қабулы бір-біріне сәйкес келуі керек. Егер екі жақ келіспей қалса, сауда дұрыс болмайды. Мысалы: сатушы сатып алушыға мына кітапты саған 5 теңгеге саттым десе, ал сатып алушы 4 теңгеге алдым деп айтса, екеуінің арасында ижаб пен қабул келіспеушілік болғандықтан сауда жүрмейді.

Жоғарыда айтып өткеніміздей Исламдағы сауданың негізі; туралық, сенімділік, заманның талабын назарда ұстау, тұтынушыларға барынша сыпайылық көрсету әрі әдептілікті сақтау. Аталған мәселелердің біреуінде ағаттық жасаған саудагер, сауданың жанына жара салған болып есептеледі. Исламның экономикалық жүйесі, сауданы туралық пен шындыққа негіздеген. Сондықтан да сауданы адамның еркіне қалдырмай, белгі-бір қағида құралдар қойған. Егер қағида-құралдар болмаған жағдайда келеңсіз жайттарға апарып соқтырарлығы айтпаса да түсінікті. Сауда адамдардың еркіне берілгенде айлакерлік, өтірік, шектен тыс баға, кемшілігі бар малдарды сату кең етек жайып, қоғамның тыныштығы бұзылған болар еді. Негізінде сауда, барлық әлемнің билеушісі болған Аллаһ Тағаланың билігіне

берілуі тиіс. Техника мен ғылым қаншалықты дамыса да Оның қойған қағидаларын аттап өтуге болмайды.

Міне сондықтан да Ислам, саудаға да белгі-бір қағида құралдар қойған. Осы құрал-қағидалар арқылы сатушы һәм тұтынушының құқықтарын қорғалып, екі жақтың да пайдасы көзделеді. Енді аталмыш қағидалар мен шарттарға ретімен тоқтала өтейік:

Сауда адал болуы шарт. Ешкімге зиян келтірмейтін, Ислам тыйым салған заттар мен ұрланған заттардан болмауы тиіс. Бұл – қағида. Қағиданы ұстанса табыс, ұстанбаса кедейліктің кебін киеді.

Ізгілік пен шынайылықта болу. Тауар өткізу жолында жасалатын айла-шарғы адал емес. Өткізу мақсатында жалған ант беруге тіптен болмайды. Пайғамбарымыз (оған Алланың салауаты мен сәлемі болсын): «Саудада көп ант беруден сақтаныңдар. Өйткені ол, өтуіне себепші болғанымен, берекені қашырады» (Муслим) деп айтқан.

Артық баға қоспау. Тауарға қосатын пайда орташа болғаны дұрыс. Сіз сонда табыс табумен қатар айналаңызға пайдалы боласыз. Алланың елшісінен (оған Алланың салауаты мен сәлемі болсын) «Адамдардың ең жақсысы қайсы?» деп сұралғанда: «Айналасына пайдалы болғаны» деп жауап берген еді. Адамдарға мейрімділік танытсаңыз, Алла да сізге мейрімділік етпек. Сын сағатта пайдаға батқысы келетіндер, қаржыны құнсыздандырып, тауарға ойына келген бағаны қосып, соның салдарынан азық-түлік, дәрі-дәрмек, тағы да басқа заттардың бей-берекет қымбаттауы, тіпті қат болуы сауда-саттық әдебінің сақталмай, сауда өсім араласпағанда ғана адал болатынын ескермегендіктен туындап отыр.

Жеңілдіктің болуы. Сауда барысында сатушы тауар бағасын төмендетсе, сатып алушы ақшасын уақытында төлесе, қарызға алынған заттың құнын белгіленген мерзімде қайтарса, жеңілдіктің болғаны. Саудада жеңілдік жасаған адамдар Ұлы Жаратушының құзырында сыйға кенелмек.

Тауардың айыбын айту, алдамау. Егер сатып тұрған затында қандай да бір кемшіл тұсы болса, сатушы оны айтуға міндетті. Егер айтпаған жағдайда адамдарға қиянат қылған болады. Құранда Алла Тағала: «Расында Алла қиянат етушілерді жақсы көрмейді» («Әнфал» сүресі, 58-аят). Сатушы тұтынушыны алдаса, күнәға батып, ризығына харам араласады. Екі тарап, тауардың артықшылығы мен кемшілігін, құнын жасырмаса, берекесі артады. Керісінше болған жағдайда Құранда айтылғандай: «Аллаға берген серттері мен анттарын аз ақшаға айырбастағандарға Қиямет күні ешқандай несібе жоқ. Ол кезде Алла оларға тіл қатпайды, қарамайды, күнәдан тазартпайды. Олар ауыр азапта қалады» («Әли Имран» сүресі, 77-аят).

Таразы мен өлшемде әділ болу. Алла Тағала Құранда: «Таразыда әділ болыңдар. Таразыдан жемендер» («Рахман» сүресі, 9-аят) деп бұйырды. Алла Тағала сауда-саттықта таразыдан жейтін, халықтың қаражатына, хақысына қол сұғып, зиян тигізетіндерді қаралаған «Мутаффифин» (саудада алдайтындар) деген толық бір сүрені түсірді. Алғашқы аяттарында: «Кем өлшеушілерді қарғыс атсын, олар біреуден алғанда толық алады да, басқаға өлшеп бергенде кемітеді».

Тауар құнының көтерілуін күтпеу. Ислам діні белгілі бір тауарды немесе халық көп тұтынатын азықты базарға шығармастан, құнының көтерілуін күтіп барып

сатуға тыйым салды. Пайғамбарымыз (оған Алланың салауаты мен сәлемі болсын) хадисінде мұндайлардың күнәһар екенін ескерткен. Ал осындай келеңсіздік біздің қоғамда кең етек жайғаны жасырын емес.

Саудаласқанда шектен шықпау. Сауда-саттықта саудаласу шарт емес. Алайда қажеттілік болса, саудаласу керек. Саудаласу – сүннет. Кедейлердің затын көбірек ақшаға алып, қуаныш сыйлаған жақсы. Саудаласуда тым шектен шығып дауласу – шариғатқа жат іс. Бұл турасында Хақ елшісі: (оған Алланың салауаты мен сәлемі болсын): «Сатқанда, сатып алғанда, қазылық еткенде жұмсақтық танытқан пендеге Алла рахым етеді» (Бұхари) дейді. Саудаласу – міндетті түрде арзанға алу деген сөз емес. «Мына бағаға бересің бе?» делінсе сүннет орындалады.

Арам мен адалды ажырата алатын саудагердің сауда жасаған әрбір кезеңі – ғибадат. Сауданың рухы – адалдық пен сенімділікті ұштастыра отырып, уақыт талабымен санасу және сатып алушыларына мейірімді болып, олармен әдепті қарым-қатынас жасау. Кімде-кім осы әдеп-шарттардан аттаса, сауданың берекесін қашырады, пайданың көзін өз қолымен жапқан болады.

Сауда-саттық жайлы аят хадистердің көптеп келуі, онымен қоса сауданың әр элементіне мән берілуі Исламның саудаға оның ішінде адамдардың бейбіт келісімі мен мұқтаждықтарын өтеуге қатты көңіл бөлетіндігін түсінеміз. Басқа діндермен салыстырғанда саудаға аса мұқияттылықпен қарайтын дін ол Ислам. Өйткені сауда дегеніміз тек бір затты екінші бір зат пен алмастырып қана қоймай, оның әдеппен, әрбір рүкіннің сақталуын қадағалайды. Сатушы мен сатып алушының арасындағы ақы мәселесі мен ризалышығына мән беріледі.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. İbn Manzur, Cemâlüddin Muhammed bin Mükerrerem, Lisanü'l Arab, Beyrut 1955.
2. Muhammed Esed, Kur'an Mesajı Meal-Tefsir, İstanbul 1999.
3. Ebû Dâvud, Süleyman bin Eş'as es- Sicistani Sünenü Ebi Davud, İstanbul 1992
4. Buhari, Ebu Abdillah Muhammed bin İsmail, Câmiu's-sahih, İstanbul 1992.
5. Бұхари, Муслим хадистер жинағы.
6. Тирмизи хадистер жинағы.

INFLUENCE OF MECHANICAL STRESSES AND ELECTRIC FIELD ON DIELECTRIC PROPERTIES OF RbHSO₄ FERROELECTRIC

Vdovych Andriy

Ph.D.,

Institute for Condensed Matter Physics of the National Academy of Sciences of
Ukraine

The ferroelectric with hydrogen bonds RbHSO₄ is an example of the crystal, where the pressure and field effects are essential. It has monoclinic symmetry. There are two types of sulphate groups: SO₄ (1f) (f=1,...,4), which oscillate between two in equilibrium positions; SO₄ (2f), which occupy one position on the hydrogen bond (fig.1a).

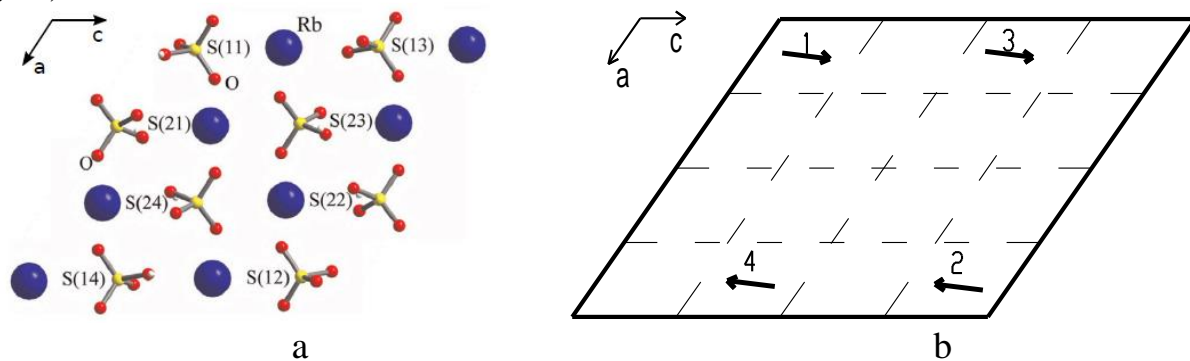


Figure 1: Unit cell of RbHSO₄ (a) and schematic orientation of effective dipole moments d_{qf} of sulfate SO₄ (1f) groups in paraelectric phase (b).

Ordering of SO₄ (1f) groups causes the phase transition into the ferroelectric phase at the temperature $T=263.65\text{K}$ with appearing of spontaneous polarization along c -axis. For a theoretical description of dielectric properties of RbHSO₄ in [3] it was modified a four-sublattice pseudospin model of deformed RbHSO₄, which takes into account four structure elements (sulfate groups $(\text{SO}_4)_{11}$, $(\text{SO}_4)_{12}$, $(\text{SO}_4)_{13}$, $(\text{SO}_4)_{14}$) in the unit cell, which moves in asymmetric double-well potentials. Dipole moments d_{qf} are ascribed to these sulfate groups, where q is serial number of an unit cell, f is serial number of a dipole moment in the unit cell ($f=1, \dots, 4$). In the paraelectric phase sum of these dipole moments is equal to zero, and their orientations are shown in fig.1b. Changes in Δd_{qf} are responsible for appearing of spontaneous polarization in the ferroelectric phase.

Pseudospin variables $\frac{\sigma_{q1}}{2}, \dots, \frac{\sigma_{q4}}{2}$ describe reorientation of the respective dipole moments of the base units: $d_{qf} = \mu_f \frac{\sigma_{qf}}{2}$. Hamiltonian of the model in pseudo-spin representation is

$$\hat{H} = NU_{seed} - \frac{1}{2} \sum_{qq'} \sum_{f,f'=1}^4 J_{ff'}(qq') \frac{\sigma_{qf}}{2} \frac{\sigma_{qf'}}{2} - \sum_q \sum_{f=1}^4 (\Delta_f + \vec{\mu}_f \vec{E}) \frac{\sigma_{qf}}{2}. \quad (1)$$

where N is the total number of unit cells.

The term U_{seed} in (1) is "seed" energy, which relates to the heavy ion sublattice and does not explicitly depend on configuration of the proton subsystem. It includes elastic, piezoelectric and dielectric parts, expressed in terms of electric fields E_i ($i=1,2,3$) and strains u_j ($j=1,\dots,6$):

$$U_{seed} = v \left(\frac{1}{2} \sum_{j,j'=1}^6 c_{jj'}^0(T) u_j u_{j'} - \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^6 e_{ij}^0 u_j E_i - \sum_{i,i'=1}^3 \frac{1}{2} \chi_{ii'}^{u0} E_i E_{i'} \right). \quad (2)$$

Parameters $c_{jj'}^0(T)$, e_{ij}^0 , $\chi_{ii'}^{u0}$ are so called "seed" elastic constants, "seed" coefficients of piezoelectric stresses and "seed" dielectric susceptibility, respectively, v is volume of a unit cell. Matrices $c_{jj'}^0(T)$, e_{ij}^0 , $\chi_{ii'}^{u0}$ are given by:

$$\hat{c}_{jj'}^0 = \begin{pmatrix} c_{11}^0(T) & c_{12}^0(T) & c_{13}^0(T) & 0 & c_{15}^0(T) & 0 \\ c_{12}^0(T) & c_{22}^0(T) & c_{23}^0(T) & 0 & c_{25}^0(T) & 0 \\ c_{13}^0(T) & c_{23}^0(T) & c_{33}^0(T) & 0 & c_{35}^0(T) & 0 \\ 0 & 0 & 0 & c_{44}^0(T) & 0 & c_{46}^0(T) \\ c_{15}^0(T) & c_{25}^0(T) & c_{35}^0(T) & 0 & c_{55}^0(T) & 0 \\ 0 & 0 & 0 & c_{46}^0(T) & 0 & c_{66}^0(T) \end{pmatrix}, \quad (3)$$

$$\hat{e}_{ij}^0 = \begin{pmatrix} e_{11}^0 & e_{12}^0 & e_{13}^0 & 0 & e_{15}^0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & e_{24}^0 & 0 & e_{26}^0 \\ e_{31}^0 & e_{32}^0 & e_{33}^0 & 0 & e_{35}^0 & 0 \end{pmatrix}, \quad (4)$$

$$\hat{\chi}_{ii'}^{u0} = \begin{pmatrix} \chi_{11}^{u0} & 0 & \chi_{13}^{u0} \\ 0 & \chi_{22}^{u0} & 0 \\ \chi_{13}^{u0} & 0 & \chi_{33}^{u0} \end{pmatrix}. \quad (5)$$

The "seed" elastic constants $c_{jj'}^0(T)$ are linearly dependent on temperature:

$$c_{jj'}^0(T) = c_{jj'}^0 + k_{jj'}(T - T_c), \quad (6)$$

The coefficients $k_{jj'}$ phenomenologically take into account the high-temperature anharmonic lattice interactions. In the paraelectric phase all coefficients $e_{ij}^0 \equiv 0$.

The second term in (1) describes interactions between pseudospins in mean field approximation; σ_{qf} is z -component of pseudospin operator, that describe the state of the pseudospin in the q -th cell on the sulfate group $(SO_4)_{1f}$ ($f=1,2,3,4$).

The third term in (1) describes interactions of the pseudospins with the external electric field \vec{E} and with local fields Δ_f . The parameters $\vec{\mu}_f$ are effective dipole moments per one pseudospin: $\vec{\mu}_1 = \vec{\mu}_2 = (\mu^x, \mu^y, \mu^z)$, $\vec{\mu}_3 = \vec{\mu}_4 = (\mu^x, -\mu^y, \mu^z)$. Fourier transforms of the interaction constants $J_{ff'} = \sum_{q'} J_{ff'}(qq')$ at $k=0$, as well as local fields Δ_f are linearly expanded over the strains u_j :

$$J_{ff'} = J_{ff'}^0 + \sum_j \psi_{ff'j} u_j, \quad \Delta_f = \Delta_f^0 + \sum_j \phi_{ffj} u_j. \quad (7)$$

For calculation of the thermodynamic characteristics of RbHSO_4 here is used the thermodynamic potential per unit cell, obtained in the molecular field approximation:

$$g = \frac{G}{N} = U_{\text{seed}} + \frac{1}{8} \sum_{ff'} J_{ff'} \eta_f \eta_{f'} - 4 \frac{1}{\beta} \ln 2 - \frac{1}{\beta} \sum_{f=1}^4 \ln \cosh \frac{\beta}{2} H_f - \nu \sum_{j=1}^6 \sigma_j u_j. \quad (8)$$

Here the notation is entered

$$H_f = \left(\frac{1}{2} \sum_{f'} J_{ff'} \eta_{f'} + \Delta_f + \bar{\mu}_f \vec{E} \right). \quad (9)$$

Using equilibrium condition

$$\left(\frac{\partial g}{\partial \eta_f} \right)_{E_i, \sigma_i} = 0, \quad \left(\frac{\partial g}{\partial u_j} \right)_{E_i, \sigma_i} = 0 \quad (10)$$

we obtain equations for order parameters η_f and strains u_j :

$$\eta_f = \tanh \frac{\beta}{2} H_f. \quad (11)$$

$$\sigma_j = \sum_{j'=1}^6 c_{jj'}^0(T) u_{j'} - \sum_{i=1}^3 e_{ij}^0 E_i - \sum_{f, f'=1}^4 \frac{\psi_{ffj}}{8\nu} \eta_f \eta_{f'} - \sum_{f=1}^4 \frac{\phi_{fj}}{2\nu} \eta_f. \quad (12)$$

On the basis of thermodynamic potential (8) we get expressions for different thermodynamic characteristics. Expressions for components of polarization vector:

$$P_i = -\frac{1}{\nu} \left(\frac{\partial g}{\partial E_i} \right) = \sum_{j=1}^6 e_{ij}^0 u_j + \sum_{i'=1}^3 \chi_{ii'}^{u0} E_{i'} + \frac{1}{2\nu} \sum_{f=1}^4 \mu_f^{(i)} \eta_f, \quad (13)$$

Isothermic dielectric susceptibility of mechanically clamped and free crystal are given, respectively, by:

$$\chi_{ii'}^u = \left(\frac{\partial P_i}{\partial E_{i'}} \right)_{u_j}, \quad \chi_{ii'}^\sigma = \left(\frac{\partial P_i}{\partial E_{i'}} \right)_{\sigma_j}. \quad (14)$$

Molar heat capacity of the proton subsystem:

$$\Delta C = -T \frac{N_A}{N_m} \left(\frac{d^2 g}{dT^2} \right)_{E_i, \sigma_j} \quad (15)$$

Here N_A is Avogadro constant, R is the gas constant, $N_m = 8$ – number of molecules RbHSO_4 in the unit cell. The electrocaloric temperature change can be calculated also using the known formula

$$\Delta T_{ec} = - \int_0^{E_3} \frac{TV}{C} \left(\frac{\partial P_3}{\partial T} \right)_{E, \sigma} dE_3, \quad (16)$$

where $V = \nu N_A / 4$ is the molar volume.

The theory parameters are determined in [3] from the condition of agreement of calculated characteristics with experimental data for temperature dependences of spontaneous polarization $P_3(T)$, dielectric permittivity $\epsilon_{33}(T)$ at the absence of external influences and at different values of hydrostatic pressure and of electric field, molar heat capacity $C(T)$ and elastic constants $c_{jj'}(T)$.

Parameters of interactions between pseudospins at zero values of strains $J_{ff'}^0$ ($f, f' = 1, 2, 3, 4$) and local fields Δ_f^0 , which cause the asymmetry in occupation of two

positions, mainly fix the phase transition temperature from paraelectric to ferroelectric phase at the absence of external pressure and field, the order of phase transition and the shape of curves $P_3(T)$, $\varepsilon_{33}(T)$ and $C(T)$. Their optimal values are: $J_{11}^0/k_B = J_{13}^0/k_B = 372\text{K}$, $J_{12}^0/k_B = J_{14}^0/k_B = 310\text{K}$, $\Delta_1^0/k_B = 244.81\text{K}$.

Deformational potentials ψ_{ffj} and φ_{ffj} mainly fix the temperature dependences of spontaneous strains u_j , piezoelectric coefficients and elastic constants, as well as shift of the phase transition temperature under mechanical stresses. The optimal values of deformational potentials are:

$$\begin{aligned} \tilde{\psi}_{111} &= -1700\text{K}, \tilde{\psi}_{112} = -4600\text{K}, \tilde{\psi}_{113} = -500\text{K}, \tilde{\psi}_{114} = 0\text{K}, \tilde{\psi}_{115} = 1200\text{K}, \tilde{\psi}_{116} = 3500\text{K}, \\ \tilde{\psi}_{121} &= -500\text{K}, \tilde{\psi}_{122} = -3040\text{K}, \tilde{\psi}_{123} = -500\text{K}, \tilde{\psi}_{124} = 0\text{K}, \tilde{\psi}_{125} = 400\text{K}, \tilde{\psi}_{126}/k_B = -7000\text{K}, \\ \tilde{\psi}_{ffj} &= \psi_{ffj}/k_B. \end{aligned}$$

The rest of the parameters ψ_{ffj} can be determined from the symmetry of crystal RbHSO_4 . Parameters φ_{ffj} influence on the thermodynamic characteristics practically in the same way, as simply renormalized parameters ψ_{ffj} . Therefore, for the sake of simplicity, we chose them to be $\varphi_{ffj} = 0\text{K}$.

The components of effective dipole moments are $\mu^x = 0.0\text{C}\cdot\text{m}$, $\mu^y = 0.0\text{C}\cdot\text{m}$, $\mu^z = 2.8 \cdot 10^{-30}\text{C}\cdot\text{m}$. The "seed" dielectric susceptibility χ_{ii}^{u0} , coefficients of piezoelectric stress e_{ij}^0 and elastic constants c_{ij}^0 are found from the condition of agreement of theory with experimental data in the temperature regions far from the phase transition temperature T_c . Their values are obtained as follow:

$$\begin{aligned} \chi_{11}^{u0} &= 0.301, \chi_{22}^{u0} = 0.403, \chi_{33}^{u0} = 0.35, \chi_{13}^{u0} = 0.0; e_{ij}^0 = 0 \frac{\text{C}}{\text{m}^2}; \\ c_{11}^0 &= 3.06 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{12}^0 = 1.54 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{13}^0 = 0.8 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, \\ c_{22}^0 &= 3.8 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{23}^0 = 0.67 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{33}^0 = 3.62 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, \\ c_{44}^0 &= 0.48 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{55}^0 = 0.53 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, c_{66}^0 = 1.25 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, \\ c_{15}^0 &= c_{25}^0 = c_{35}^0 = c_{46}^0 = 0.0 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}, \\ k_{11} &= -37 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{12} = -2 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{13} = -10 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, \\ k_{22} &= -10 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{23} = -30 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{33} = -42 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, \\ k_{44} &= -5 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{55} = -2 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, k_{66} = -27 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2\text{K}}, \end{aligned}$$

The volume of an unit cell is $v = 0.842 \cdot 10^{-27} \text{m}^3$.

Below there are presented results, which are calculated in [3]. At low temperatures $T = T_c$ all pseudospins are ordered in the same direction, at that the spontaneous polarization tends to saturation (fig.2). With increasing of temperature the pseudospins disorder, that is parameters η_f decrease. Near T_c the spontaneous polarization

monotonically and continuously decreases with increasing of temperature and goes to zero at the T_c point, longitudinal dielectric permittivity of mechanically free ϵ_{33}^σ and clamped ϵ_{33}^u crystal go to infinity at the temperature T_c , and corresponding inverse permittivities $(\epsilon_{33}^\sigma)^{-1}$ and $(\epsilon_{33}^u)^{-1}$ tend to zero (fig.3).

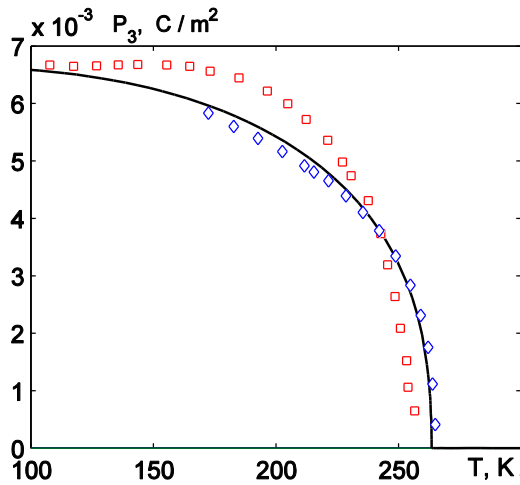


Figure 2: Temperature dependence of spontaneous polarization. Symbols are experimental data of [4] (\diamond), [2] (\square).

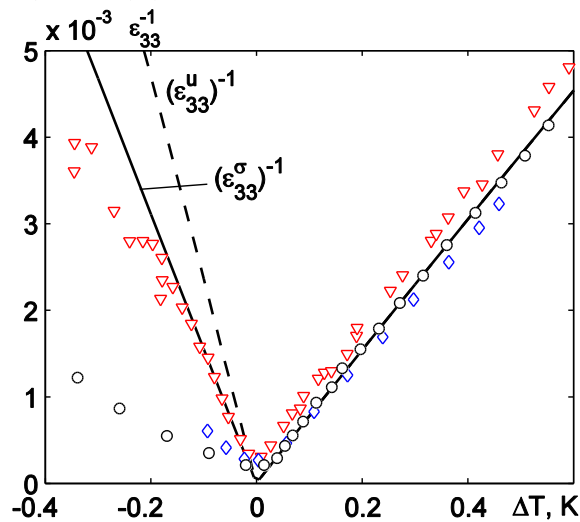


Figure 3: Temperature dependences of the inverse dielectric permittivity of mechanically free $(\epsilon_{33}^\sigma)^{-1}$ and clamped $(\epsilon_{33}^u)^{-1}$ crystal. Symbols are experimental data of [2] (\circ), [4] (\diamond), [5] (∇).

As one can see from these figures, the calculated temperature dependences satisfactorily agree with corresponding experimental data.

Effect of mechanical stresses mainly reveal itself in shift of temperature T_c (fig.4). At that the phase transition temperature practically linearly depend on the stresses, which do not change the symmetry of crystal, that is on hydrostatic p_h and uniaxial p_1 , p_2 , p_3 pressures, as well as on shear stress σ_5 .

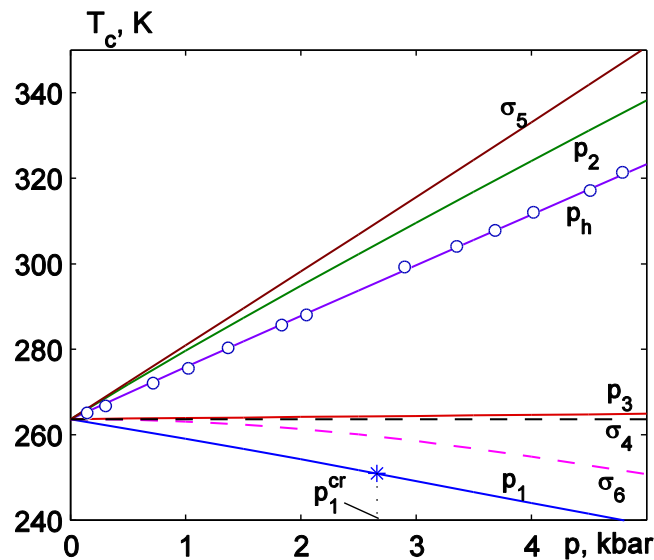


Figure 4: Dependence of transition temperature T_c of RbHSO₄ crystal on hydrostatic pressure p_h , \circ [1]; on uniaxial pressures: p_1 , p_2 , p_3 ; and on shear stresses σ_4 , σ_5 , σ_6 .

Temperature dependences of the thermodynamic characteristics at these stresses are qualitatively similar, as in the case of absence of stresses. In particular, curves $\varepsilon_{33}^\sigma(T)$ at different values of hydrostatic pressure p_h (fig.5).

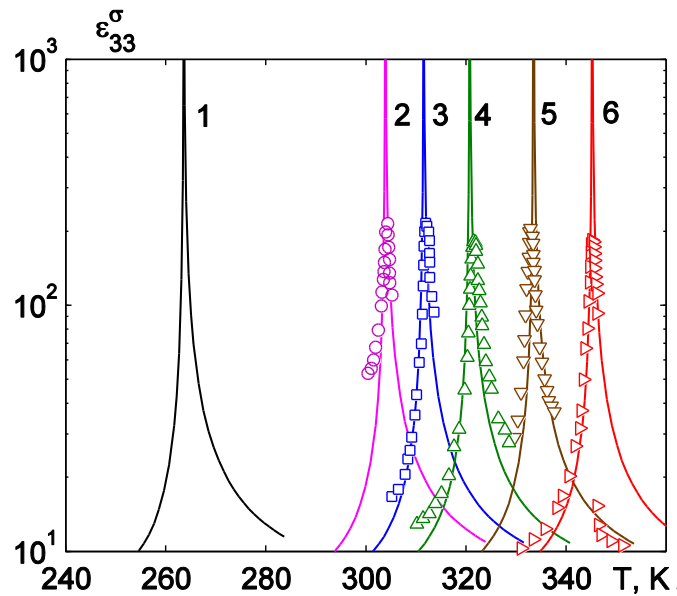


Figure 5: Temperature dependence of dielectric permittivity of mechanically free ε_{33}^σ crystal at the presence of hydrostatic pressure p_h (kbar): 0.0 – 1; 3.36 – 2, \circ ; 4.01 – 3, \square ; 4.79 – 4, Δ ; 5.87 – 5, ∇ ; 6.85 – 6 \triangleright . Symbols are experimental data of [1].

The effect of longitudinal electric field E_3 is reduced to smearing of phase transition. As a result, curves of temperature dependences of thermodynamic characteristics in the external field become smoothed (fig.6).

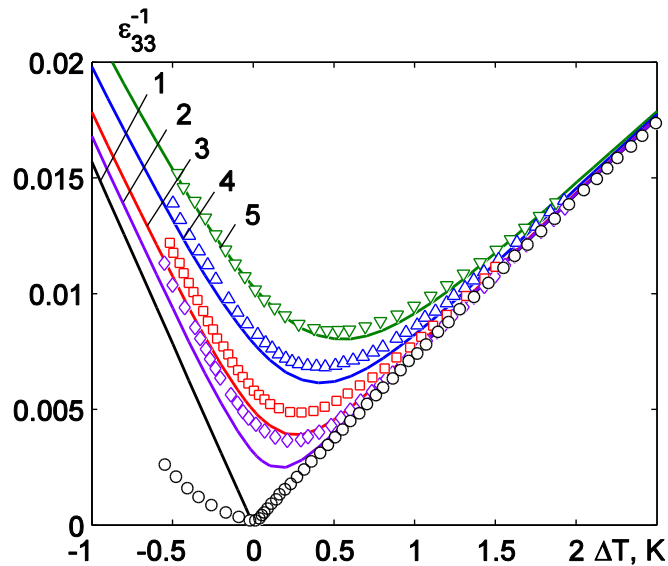


Figure 6: Temperature dependences of inverse dielectric permittivity of mechanically free crystal ϵ_{33}^{σ} at different values of longitudinal electric field E_3 (V/cm): 0 – 1, \circ ; 480 – 2, \diamond ; 950 – 3, \square ; 1900 – 4, Δ ; 2860 – 5, ∇ . Symbols are experimental data of [2].

As one can see from this figure, the calculated curves ϵ_{33}^{σ} at different values of field satisfactorily agree with experimental data. Therefore this model can be suitable for investigation of electrocaloric effect in RbHSO_4 crystal, that is the change of temperature ΔT_{ec} of the crystal at adiabatic (at constant entropy) change of the applied electric field. In fig.7 there is presented dependence of ΔT_{ec} on initial temperature at different values of adiabatically applied longitudinal field E_3 , and in fig.8 – dependence of ΔT_{ec} on electric field at different initial temperatures.

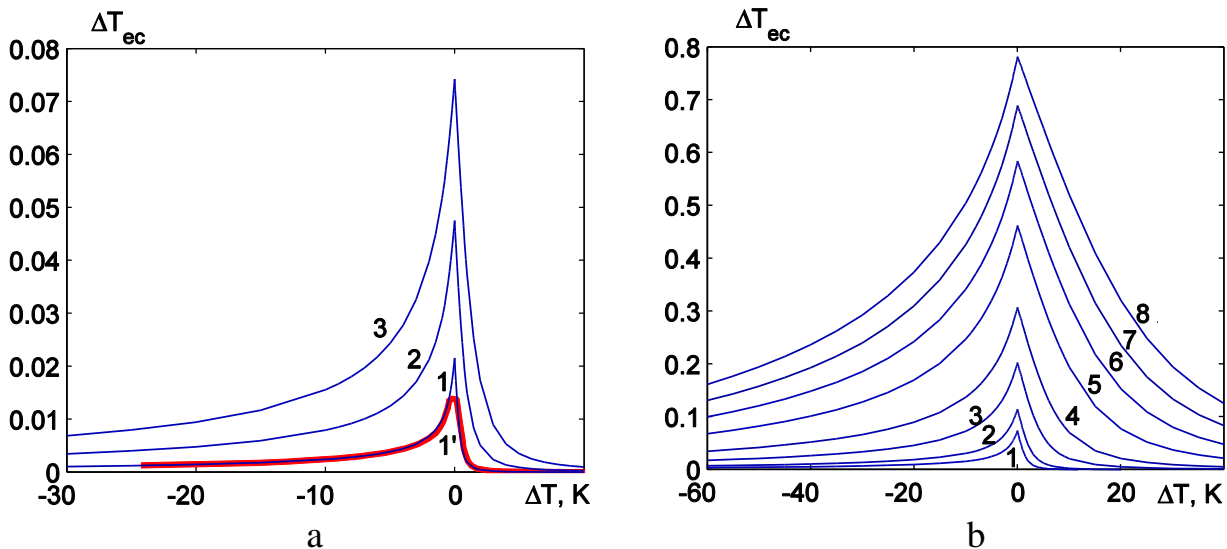


Figure 7: a) Temperature dependence of electrocaloric change of temperature ΔT_{ec} at weak electric fields E_3 (MV/m): 0.15 – 1, [6]; 0.5 – 2; 1.0 – 3; b) Temperature dependence of ΔT_{ec} at strong fields E_3 (MV/m): 1.0 – 1; 2.0 – 2; 5.0 – 3; 10.0 – 4; 20.0 – 5; 30.0 – 6; 40.0 – 7; 50.0 – 8.

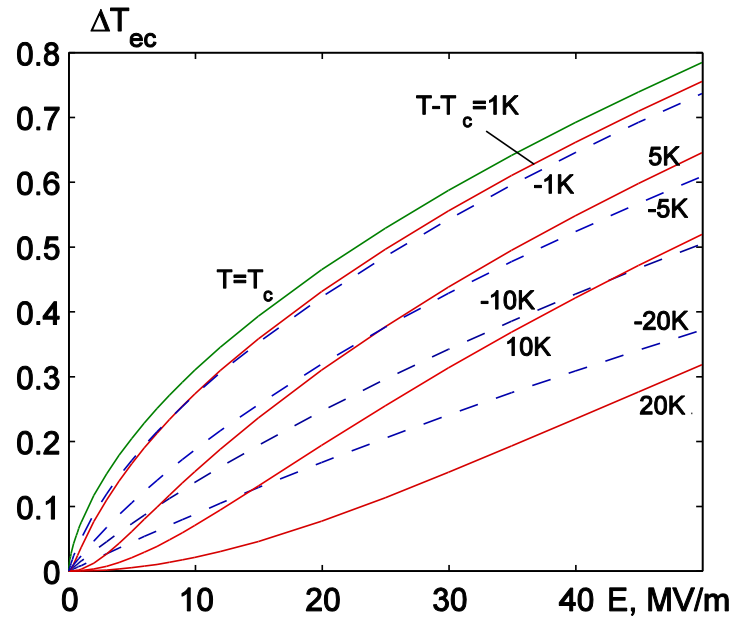


Figure 8: Field dependence of electrocaloric change of temperature ΔT_{ec} at different values of initial temperature $\Delta T = T - T_c$. Dashed lines correspond to the ferroelectric phase.

Thick red curve 1' in fig.7 is calculated in [6] using Landau expansion method. In the weak fields ($E_3 < 1\text{MV/m}$) at initial temperature $T = T_c$ the temperature change follows the law $\Delta T_{ec} \sim E_3^{2/3}$ (green curve in fig.8); at $T < T_c$ $\Delta T_{ec} \sim E_3$ (blue dashed curves in fig.8); at $T > T_c$ $\Delta T_{ec} \sim E_3^2$ (red curves in fig.8). At stronger fields $E_3 > 1\text{MV/m}$ the dependences $\Delta T_{ec}(E_3)$ deviate from the mentioned laws at $E_3 \gg 50\text{MV/m}$.

References:

1. K. Gesi, K. Ozawa, J. Phys. Soc. Jap. **38**, 459 (1975);
2. E. Nakamura, H. Kajikawa J. Phys. Soc. Jap. **44**, 519 (1978);
3. A.S. Vdovych, R.R. Levitskii, I.R. Zachek. Journ. Phys. Studies. **24**, 2702 (2020).
4. H. Kajikawa, T. Ozaki, E. Nakamura, J. Phys. Soc. Jap. **43**, 937 (1977);
5. M. P. Zajceva, L. A. Shabanova, L. I. Zherebcova, Fiz. Tverd. Tela **21**, 2308 (1979) (in Russian).
6. V. S. Bondarev, A. N. Vtyurin, A. S. Krylov, E. M. Kolesnikova, Bulletin of academician Reshetnev Siberian aerospace state university **5**, 152 (2012) (in Russian).

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕЖДУЗОННЫХ ТРЕХ ФОТОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДОВ В InSb

Рустам Явкачович Расулов,
д.ф.-м.н, профессор, Ферганский государственный университет

Ислом Араббоевич Муминов,
докторант, Ферганский государственный университет

Намунахон Иномжон кизи Нисолмухамметова,
магитрант, Кокандский госпединститут

Мавзур Кучкаров, Нурилло Кодиров
докторант, Ферганский государственный университет

Первые работы, посвященным исследованию двухфотонных межзонных переходов в кристаллах были выполнены в начале 60-х годов вскоре после появления лазеров [1-3]. При вычислении матричных элементов двухфотонных переходов в кристаллах использованы теории возмущений по полю неполяризованной электромагнитной волны [2, 3], где использовалась двухзонная модель Кейна.

В [4-10] как теоретически, так и экспериментально исследован линейно-циркулярный дихроизм (ЛЦД) двух- и трехфотонного поглощения света в кристаллах кубической симметрии в области центра зоны Бриллюэна. Однако вопрос о спектральном и температурном исследовании многофотонного межзонного поглощения поляризованного света в узкозонных кристаллах в трехзонном приближении Кейна остался открытым.

Трехфотонное межзонное поглощение света можно описать диаграммами типа , где -описывает одно фотонного поглощения, -описывает последовательное поглощение двух фотонов, а -описывает одновременное поглощение двух фотонов. Тогда трехфотонные оптические переходы из валентной зоны ($|V_i, m_i\rangle$) в зону проводимости ($|c, m_i'\rangle$) общем случае имеют четыре типа, которых можно представит как суммы следующих оптических переходов в зависимости от начального состояния электронов, участвующих в оптических переходах: а) начальное состояние электронов находятся в подзона тяжелых дырок

$$\sum_{m_i, m'_i = \pm 1/2, \pm 3/2} \{ |SO, \mp 1/2\rangle \Rightarrow |V_i, m_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle + |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |V_i, m_i\rangle \rightarrow |V_i, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle +$$

$$+ |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |c, m_i\rangle \rightarrow |c, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle + |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |SO, m_i\rangle \rightarrow |SO, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle +$$

$$+ |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |V_i, m_i\rangle \rightarrow |c, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle + |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |c, m_i\rangle \rightarrow |V_i, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle +$$

$$+ |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |V_i, m_i\rangle \rightarrow |SO, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle + |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |SO, m_i\rangle \rightarrow |V_i, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle +$$

$$+ |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |c, m_i\rangle \rightarrow |SO, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle + |SO, \mp 1/2\rangle \rightarrow |SO, m_i\rangle \rightarrow |c, m'_i\rangle \rightarrow |c, \pm 1/2\rangle \},$$

где каждая составляющая отличается друг от других порядком виртуальных состояний, которые могут оказаться как в подзонах валентной зоны ($|V_i, m_i\rangle$), так и в зоне проводимости ($|c, m'_i\rangle$) или в спин-отщепленной зоне ($|SO, m'_i\rangle$), $m_i, m'_i = \pm 3/2$ для подзон тяжелых дырок, $m_i, m'_i = \pm 1/2$ для подзон легких дырок, зоны проводимости и спин-отщепленной зоны, m_i или m'_i собственное значение оператора полного момента. $|A, m_a\rangle \Rightarrow |B, m_b\rangle$ характеризует оптического перехода из состояния $|A, m_a\rangle$ в $|B, m_b\rangle$, происходящего одновременным поглощением двух фотонов (см., например, [8-10]), $|A, m_a\rangle \rightarrow |B, m_b\rangle$ характеризует однофотонного оптического перехода из состояния $|A, m_a\rangle$ в $|B, m_b\rangle$.

Отметим среди вышеприведенных матричных элемент некоторые могут оказаться равным нулю при нулевом, линейном и квадратичном по волновому вектору приближении в энергетическом спектре (в эффективном гамильтониане).

В дальнейшем выберем следующие базисные функции электронов и дырок: в зоне проводимости $|c, +1/2\rangle = S|\uparrow\rangle$, $|c, -1/2\rangle = S|\downarrow\rangle$, $|V_{hh}, +3/2\rangle = \frac{-1}{\sqrt{2}}(X + iY)|\uparrow\rangle$, в

подзоне тяжелых дырок $|V_{hh}, -3/2\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}}(X - iY)|\downarrow\rangle$,

$|V_{lh}, +1/2\rangle = \frac{-1}{\sqrt{6}}(X + iY)|\downarrow\rangle + \sqrt{\frac{2}{3}}Z|\uparrow\rangle$, в подзоне легких дырок

$|V_{lh}, -1/2\rangle = \frac{1}{\sqrt{6}}(X - iY)|\uparrow\rangle + \sqrt{\frac{2}{3}}Z|\downarrow\rangle$, в спин-отщепленной зоне

$|SO, 1/2\rangle = \frac{1}{\sqrt{3}}(X + iY)|\downarrow\rangle + \frac{1}{\sqrt{3}}Z|\uparrow\rangle$, $|SO, -1/2\rangle = \frac{1}{\sqrt{3}}(X - iY)|\uparrow\rangle - \frac{1}{\sqrt{3}}Z|\downarrow\rangle$. Тогда

эффективный гамильтониан в вышеуказанной последовательности базовых функций принимает вид

$E_c + \frac{\hbar^2 k^2}{2m_c}$	0	$\frac{iP}{\sqrt{2}}k_+$	$-i\sqrt{\frac{2}{3}}Pk_z$	$\frac{-iP}{\sqrt{6}}k_-$	0	$\frac{-iP}{\sqrt{3}}k_z$	$\frac{-iP}{\sqrt{3}}k_-$
0	$E_c + \frac{\hbar^2 k^2}{2m_c}$	0	$\frac{iP}{\sqrt{6}}k_+$	$-i\sqrt{\frac{2}{3}}Pk_z$	$\frac{-iP}{\sqrt{2}}k_-$	$\frac{-iP}{\sqrt{3}}k_+$	$\frac{iP}{\sqrt{3}}k_z$
$\frac{-iP}{\sqrt{2}}k_-$	0	F	H	I	0	$\frac{H}{\sqrt{2}}$	$\sqrt{2}I$

$i\sqrt{\frac{2}{3}}Pk_z$	$\frac{-iP}{\sqrt{6}}k_-$	H^*	G	0	I	$\frac{G-F}{\sqrt{2}}$	$-\sqrt{\frac{3}{2}}H$
$\frac{iP}{\sqrt{6}}k_+$	$i\sqrt{\frac{2}{3}}Pk_z$	I^*	0	G	$-H$	$-\sqrt{\frac{3}{2}}H^*$	$\frac{F-G}{\sqrt{2}}$
0	$\frac{iP}{\sqrt{2}}k_+$	0	I^*	$-H^*$	F	$-\sqrt{2}I^*$	$-\frac{H^*}{\sqrt{2}}$
$\frac{iP}{\sqrt{3}}k_z$	$\frac{iP}{\sqrt{3}}k_-$	$\frac{H^*}{\sqrt{2}}$	$\frac{G-F}{\sqrt{2}}$	$-\sqrt{\frac{3}{2}}H$	$-\sqrt{2}I$	$\frac{F+G}{2}-\Delta$	0
$\frac{iP}{\sqrt{3}}k_+$	$-\frac{iP}{\sqrt{3}}k_z$	$\sqrt{2}I^*$	$-\sqrt{\frac{3}{2}}H^*$	$\frac{F-G}{\sqrt{2}}$	$\frac{H}{\sqrt{2}}$	0	$\frac{F+G}{2}-\Delta$

где

$$k_{\pm} = k_x \pm ik_y, \quad P = \frac{i\hbar}{m_0} \langle S\hat{p}_x X \rangle = \frac{\hbar^2}{m_0} \int d^3\vec{r} S \frac{\delta X}{\delta x}, \quad F = E_v - (A + \frac{B}{2})(k_x^2 + k_y^2) - (A - B)k_z^2,$$

$$G = E_v - (A - \frac{B}{2})(k_x^2 + k_y^2) - (A + B)k_z^2, \quad H = \sqrt{3}Bk_zk_-, \quad \frac{\sqrt{3}}{2}Bk_+^2, \quad (2.87)$$

$m_c, E_c, E_v, \Delta, P, A, B, D$ - зонные параметры [11, 12]. В частности, безразмерные постоянные Латтинжера $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ связаны с зонными параметрами A, B, D как

$$\frac{\hbar^2}{2m_0}\gamma_1 = A, \quad \frac{\hbar^2}{2m_0}\gamma_2 = \frac{B}{2}, \quad \frac{\hbar^2}{2m_0}\gamma_3 = \frac{D}{2\sqrt{3}}, \quad \text{численные значения которых приведены в}$$

[13]. Тогда энергетический спектр легких и тяжелых дырок принимает вид $E_{lh}(\vec{k}) = E_v - (A + B)k^2$, $E_{hh}(\vec{k}) = E_v - (A - B)k^2$, где эффективные массы легких и тяжелых дырок не зависят от направления волнового вектора и определяются

соотношениями: $\frac{\hbar^2}{2m_{lh}} = A + B = \frac{\hbar^2}{2m_0}(\gamma_1 + 2\gamma_2)$, $\frac{\hbar^2}{2m_{hh}} = A - B = \frac{\hbar^2}{2m_0}(\gamma_1 - 2\gamma_2)$. В этом

случае матричные элементы оператора импульса определяется с помощью $\vec{e} \cdot \vec{\nabla} H(\vec{k})$, где \vec{e} - вектор поляризации света.

Отметим здесь имеются 16 типов оптических переходов, отличающиеся друг от друга виртуальными состояниями. Поэтому ниже рассмотрим отдельные оптические переходы. Например, матричный элемент оптического перехода, описываемого следующими диаграммами $|V, -3/2\rangle \Rightarrow |V, -3/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$, $|V, -3/2\rangle \Rightarrow |V, +1/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$, $|V, -3/2\rangle \Rightarrow |V, -1/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$ определяется

соотношением $-\frac{iP_c B e'_+}{2\sqrt{2}} \left[\frac{2\left(\frac{A}{B} - 1\right)}{-\hbar\omega} + \frac{|e'_-|^2 + 4e'_z{}^2}{E_{lh} - E_{hh} - 2\hbar\omega} \right]$, а для переходов типа

$|V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -3/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$, $|V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -1/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$,
 $|V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -1/2\rangle \rightarrow |V, -3/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$, $|V, -3/2\rangle \rightarrow |V, -1/2\rangle \rightarrow |V, -1/2\rangle \rightarrow |c, -1/2\rangle$

имеем

$$\frac{i}{\sqrt{2}} P_c B^2 k^2 e'_+ \left\{ \frac{1}{(-2\hbar\omega)} \left[\frac{4\left(\frac{A}{B}-1\right)^2 e_z'^2}{(-\hbar\omega)} + \frac{3|e'_-|^2}{(E_{lh} - E_{hh} - \hbar\omega)} \right] + \frac{2e_z'^2}{(E_{lh} - E_{hh} - 2\hbar\omega)} \left[\frac{2\left(\frac{A}{B}-1\right)}{(-\hbar\omega)} + \frac{2\left(\frac{A}{B}+1\right)}{(E_{lh} - E_{hh} - \hbar\omega)} \right] \right\}.$$

и т.д. Тогда спектральные зависимости коэффициентов линейно-циркулярного дихроизма этих оптических переходов, определяемые с помощью вероятностей этих переходов представлены на рис.1. Из рис.1 видно, что спектральная зависимость коэффициента линейно-циркулярного дихроизма ($\eta(\omega)$) зависит от типа оптических переходов. В частности, для первого типа оптического перехода с ростом частоты света $\eta(\omega)$ увеличивается, а для второго типа оптического перехода с ростом частоты света $\eta(\omega)$ сначала уменьшается и проходя через минимума увеличивается.

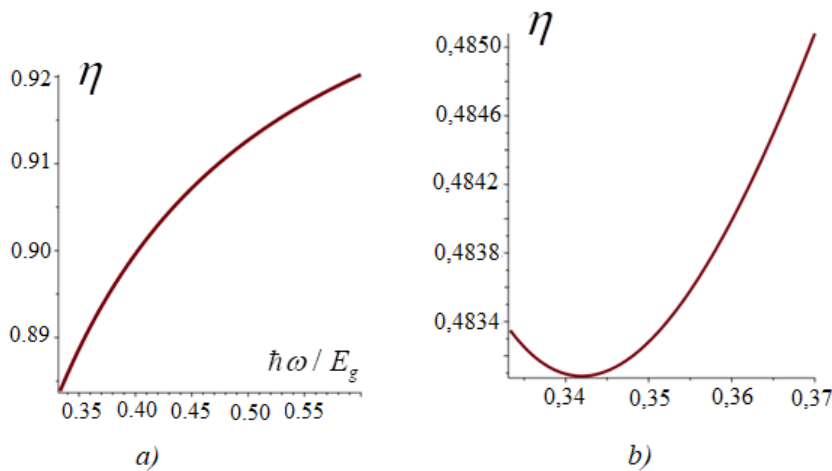


Рис.1. Спектральные зависимости коэффициента линейно-циркулярного дихроизма при трехфотонном межзонном поглощении света в кристаллах кубической симметрии для двух случаев.

Литература

1. A Miller, A. Johnston, J. Dempsey, J. Smith, C. R. Pidgeon, and G. D. Holah. Two-photon absorption in InSb and $Hg_{1-x}Cd_x$ Te // -J. Phys. -1978. -No12.- Pp.4839-4849.
2. Comparee C. R. Pidgeon, B. S. Wherrett, A. M. Johnston, J. Dempsey, and A. Miller. Two-photon absorption in zinc-blende semiconductors // -Phys. Rev. Lett.-1979. -Vol. 42. -Pp1785-1788 (1979), and references therein.
3. R. Braunstein and N. Ockman. Optical double-photon absorption in CdS // -Phys. Rev. A. - 1964. -Vol. 34. -Pp.499-507.
4. Расулов Р.Я. Поляризационные оптические и фотогальванические эффекты в полупроводниках при линейном и нелинейном поглощении света. Диссертация на соиск. уч. степени доктора физ.-мат. наук. Ст.-Петербург. - 1993. – 206 с.
5. Ивченко Е.Л. Двухфотонное поглощение и оптическая ориентация свободных носителей в кубических кристаллах // ФТТ. -1972.-Т.14. Вып.12. -С. 3489-3485.

6. Берегулин Е.В., Дворников Д.П., Ивченко Е.Л., Ярошецкий И.Д. Поляризационные свойства и линейно-циркулярный дихроизм при нелинейном поглощении света в полупроводниках A_2B_6 // ФТП. -1975. -Т. 9. -Вып. 5. С. 876-886.
7. Арифжанов С.Б., Ивченко Е.Л. Многофотонное поглощение света в кристаллах со структурой алмаза и цинковой обманки//ФТТ. 1975. Т.17. №1. 81-89 с.
8. Rasulov R.Ya. Linear circular dichroism in multiphoton interband absorption in semiconductors // FTP. – St.-Petersburg, 1993. – Т.35. – No. 6. – Pp. 1674-1678.
9. Rasulov R.Ya. Linear-circular dichroism in multiphoton interband absorption in semiconductors // Solid State Physics. – St.-Petersburg, 1993. – Vol. 35, – No. 6. – Pp. 1674-1677.
10. Rasulov V.R. Rasulov R.Ya., Eshboltaev I. Linearly and circular dichroism in a semiconductor with a complex valence band with allowance for four-photon absorption of light // Physics of the Solid State. – Springer, 2017. – Vol.59. – No.3. – Pp. 463–468.
11. Бир Г.Л., Пикус Г.Е. Симметрия и деформационные эффекты в полупроводниках. Москва: Медиа, 2012, 584 с.
12. Ивченко Е.Л., Расулов Р.Я. Симметрия и реальная зонная структура полупроводников. Ташкент. Фан. -1989. -126 с.
13. I. Vurgaftman and J. R. Meyer, L. R. Ram- Mohan. Band parameters for III–V compound semiconductors and their alloys//Journal of Applied Physics. Vol. 89, No.11. 2001. Pp. 5815-5875. <https://doi.org/10.1063/1.1368156>.

IDENTITY POLITICS AND THE NAGORNO-KARABAKH CONFLICT

Prykhnenko Maksym

Ph.D., Senior Lecturer,
Vasyl' Stus Donetsk National University

Despite the fact that the bipolar world is considered an "ideologically motivated system", the issue of identity policy and in general the ideological support of foreign policy remains relevant to present days [5]. This issue is especially important in the context of the analysis of existing international conflicts. This is due to the fact that most of the current conflicts that occur (even when they have a resource basis) can be defined as religious, ethno-national, conflicts of values, etc. If, for example, we analyze the war in Eastern Ukraine and the problem of Crimea (where it comes to the return of territories) or unresolved historical contradictions between Ukraine and Poland (where it was actually about territories), we can trace one important pattern: they all revolve around identity population of these territories and the question of substantiation of this affiliation [4].

The Karabakh conflict, in this context, is an interesting object to analyze, as the actual problem of Nagorno-Karabakh is the self-determination of its population. Therefore, the purpose of this work is to conduct scientific exploration on the presence of an identity policy factor in the context of the Karabakh conflict.

The beginning of the conflict can be considered in 1918 when the Democratic Republic of Azerbaijan was formed, which included Karabakh and the Republic of Armenia, and the territorial border between them was not defined and officially fixed. According to the Treaty of Batumi, signed on June 4, 1918, between Turkey and Armenia, the territory of the latter was limited to the areas of the Ararat Valley and the Sevan Basin. As a result, Karabakh becomes an arena of fierce confrontation between Armenia and the Democratic Republic of Azerbaijan. The reason was the process of resettlement of Armenians in Karabakh. The Karabakh land has sheltered tens of thousands of foreign Armenians who are threatened with physical extermination by Iran and Turkey.

In June 1918, the Armenian population of the region declared Nagorno-Karabakh an independent administrative and political unit, and in 1921, Armenia declared Nagorno-Karabakh its territory. In 1921, the Politburo of the Central Committee of the RCP (B) decided to transfer Nagorno-Karabakh to Azerbaijan, giving it broad regional autonomy, thus freezing the problem for decades to come.

But the events that took place during that period can be seen as an element of identity politics. The Armenian language has become the language of justice for the territories of Azerbaijan inhabited by Armenians. Which led to a spiral of accusations in which Armenians of Karabakh, experiencing cultural or political oppression,

emphasized discrimination by Azerbaijanis living in the territory and vice versa: Azerbaijanis of Karabakh emphasized cultural and political oppression by Armenians, especially in the context of being the head of the autonomy. were Armenians. At the same time, the central government of the Soviet Union did not resolve this issue in principle several times (in 1945, 1963, 1977, 1983).

It can be assumed that this is due to the idea of forming the identity of the "Soviet person", which, among other things, is illustrated by stories about the relocation of citizens from one territory to another as part of conscription or as a result of division of labor after school. institutions. The problem is that this approach did not take into account national characteristics. And in the context of Nagorno-Karabakh, this policy led to the events of 1987 between the first secretary of the Communist Party of Azerbaijan in Shamkhor district committee M. Asadov and residents of the Armenian village of Chardakhlu due to protests by residents replacing the director of the Armenian state farm with Azerbaijani. This fact also indicates that the very issue of identity is key in relations between states within this issue.

After the end of the Cold War, Azerbaijan and Armenia began to appeal to the idea of including the Nagorno-Karabakh region and surrounding areas in its membership, arguing their position with elements of identity policy. States emphasize either the historical heritage or the nationality of the population. Armenia considers Nagorno-Karabakh its own natural border and barrier between Azerbaijan and Turkey, appeals to historical ties with Nagorno-Karabakh, which became the basis of the new Armenian national movement and Armenian statehood, emphasizing the absolute majority of Armenians in the demographic context of the region.

Azerbaijan also uses historical ties with Nagorno-Karabakh, which was part of the Muslim khanates of Ganja and Karabakh, and was part of the Azerbaijani socialist movement throughout the twentieth century. and was internationally recognized as Azerbaijani territory, better economic ties with the region on the Azerbaijani side and the absolute demographic prevalence of Azerbaijanis in the other seven areas adjacent to the region.

In the context of this issue, it should be emphasized that external parties to the conflict use elements of identity policy in their policies. Consider the example of Turkey. Turkey and Azerbaijan have close historical and cultural ties, they speak languages from the same linguistic family. Politically, Turkey has always supported Azerbaijan - especially after the collapse of the Soviet Union. There is one incurable wound in the history of Turkish-Armenian relations: the mass killings of Armenians in the Ottoman Empire in 1915, which were recognized as an act of genocide by the parliaments of many countries. Turkey opposes such an assessment. However, events more than 100 years ago still determine how states position themselves in the international arena.

These views suggest that in this conflict there is a powerful component of identity policy, which, in this context, is considered in the confrontation of national identities in a particular area. Therefore, the "zero stage" of resolving this conflict is an important aspect of the international community's information campaign, which aims to eliminate national contradictions between the conflicting parties and will encourage

states to enter into a dialogue on harmonizing the process of coexistence of several nations.

References:

1. History of the The Nagorny Karabakh conflict. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу з: <https://www.c-r.org/programme/caucasus/nagorny-karabakh-conflict-focus>.
2. Papazian T. Karabakh Conflict and State-Making in Armenia, 1991-1995. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу з: <https://journals.openedition.org/pipss/1623>.
3. Пасічник Ю. Проблема нагірного карабаху. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу з: <https://core.ac.uk/download/pdf/16422607.pdf>.
4. Прихненко М. Відносини між Україною та Республікою Польща в умовах наростання гібридних загроз безпеці / М. Прихненко // Доля поляків і доля вітчизни: погляд крізь призму століття (Мовно-історичний портрет польської спільноти на Поділлі) / Донецький національний університет / Укл.: А. Загнітко (наук.і відп.ред.). - Вінниця: ТОВ "Твори, 2019, С.78-81.
5. Прихненко М. Ідеологічний чинник у міжнародних відносинах кінця ХХ – початку ХХІ ст. / М. Прихненко // Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науководослідної роботи за період 2017–2018 рр. (16–17 травня 2019 р.): у 2-х томах. Том 1. Вінниця: Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2019. – С. 94-96.

EUROPEAN INTEGRATION AS COMPLEX PROCESS

Vaja Shubitidze,

PhD in Political Science, professor, Georgian Technical University

Otar Davitashvili,

PhD in History, professor, Georgian Technical University

Edisher Japharidze,

PhD in Political Science, Professor, Georgian Technical University

Why is the European integration characterized as a complex process? European integration is the process of political, legal, economic (and in some cases social and cultural) integration of states wholly or partially in Europe. In the present day, European Integration is primarily achieved through the European Union and the Council of Europe. One of the first to conceive of a union of European nations was Count Richard Nikolaus von Coudenhove-Kalergi, who wrote the Pan-Europe manifesto in 1923. His ideas influenced Aristide Briand, who gave a speech in favor of a European Union in the League of Nations on 8 September 1929, and in 1930, who wrote his "Memorandum on the Organization of a Regime of European Federal Union" for the Government of France, becoming the first European government formally to adopt the principle. At the end of World War II, the continental political climate favoured unity in Western Europe, seen by many as an escape from the extreme forms of nationalism which had devastated the continent. In a speech delivered on 9 September 1946 at the University of Zürich, Switzerland, Winston Churchill postulated a United States of Europe. The same speech however contains remarks, less often quoted, which make it clear that Churchill did not see Britain as being part of this United States of Europe: We British have our own Commonwealth of Nations ... And why should there not be a European group which could give a sense of enlarged patriotism and common citizenship to the distracted peoples of this turbulent and mighty continent and why should it not take its rightful place with other great groupings in shaping the destinies of men? ... France and Germany must take the lead together. Great Britain, the British Commonwealth of Nations, mighty America and I trust Soviet Russia-for then indeed all would be well-must be the friends and sponsors of the new Europe and must champion its right to live and shine. Against the background of the devastation and human suffering during the second World War as well as the need for reconciliation after the war, the idea of European integration led to the creation of the Council of Europe in Strasbourg in 1949. The most important achievement of the Council of Europe is the European Convention on Human Rights of 1950 with its European Court of Human Rights in Strasbourg, which serves as a *de facto* supreme court for human rights and fundamental freedoms throughout Europe.

When we are speaking in EI its impossible to ignore the Shuman Plan is very important conception as EU integrations complex process.

It's characterized as theories of E. integration, the evolution of the EU, and ideas/vision of Europe. An invitation for trade union participation before looking into the details of the Shuman Plan and its negotiations, one must define what the "post-war settlement" was. The term of post-war settlement first appeared in Charles Maier's article of 1977 when he analysed the policies of productivity in post-war America, German, Japan and other Western European countries. He explained how and why American officials in Washington pursued policies of productivity in the immediate post-war period, which functioned in the United States, Western Europe and Japan as a political agreement for economic growth. A crucial aspect of the settlement was that workers, mostly organised under trade unions, would halt class struggles against industry owners and would, in exchange to obtaining higher wages, cooperate peacefully to improve labour productivity. In other words, the post-war settlement was a consensus, or reconciliation, between labour, national government and business, aiming for post-war reconstruction of capitalist economy and national welfare state.

While the Americans and British were positive on giving the Germans their sovereignty back, it was the French who insisted on restricting German sovereignty. The Shuman Plan proposal was not only a break through in terms of offering the Germans equal status. It was also a crucial break through in terms of labour issues and trade union participation in economic planning. The Shuman Plan defined the role of the High Authority, the ECSC's decision-making organ and also its administration body, as planning and carrying out policies of coal and steel of all participating countries. The proposal stated that the persons who would be in charge of the High Authority, estimated as around 8 to 10 people, hold "equal rights" regardless of one's nationality or any other background. Monet firstly meant that this statement assured equal status for the German Delegates, 32 though the trade unions understood it in a slightly different way. They understood that trade union members, once nominated by national governments as High Authority members, could participate in the decision-making process with equal rights as labour representatives, and not as powerless observers as was mostly the case for union representatives in national economic planning. Leaders of the DGB understood the Shuman Plan as a chance to realise co-determination at the European level. Being joined with trade union leaders of the other European countries, the German union leaders aimed to participate in the Paris negotiations and to influence its outcomes based on trade union perspectives.

There are same theories of European integration, it was very important for integration, *Federalism*: The integration of several national actors takes place as a consequence of willful political decisions taken by politicians and nations and based on common political and socio-economic norms and objectives. *Neofunctionalism* as socioeconomic problems of highly industrialized societies, due to their border-transgressing causes and consequences, cannot be resolved any longer by individual state action but require comprehensive solutions that encompass all actors, the integration of several actors arises out of purely functional necessities. *Interdependence theory*: Within the context of growing interdependence and integration, the modernization/ industrialization/ internationalization of the

exchange of commodities and services does increase the sensitivity of actors to developments within other actors. Mutual interdependence and changes in the interdependence structure entail - often unequally distributed - costs and benefits. Whereas sensitivity describes the costs of the actor's reaction towards changes within the system, the term vulnerability denotes the costliness of a substantial change within the system structure. Cobweb model of international politics (John Burton)

Complex interdependence: International relations are characterized by a complex conglomerate system of inter- and transnational interrelationships between a wide range of governmental and nongovernmental national as well as international actors. The traditionally given hierarchy of security issues over welfare/ socio-economic issues is replaced by variable sets of themes and preferences depending on the specific policy area. As national actors are integrated into a complex network of mutual interdependencies, the importance of the resort to force/organized violence as an instrument of foreign/state policy is likely to be diminished.

Intergovernmentalism: The horizontal coordination of government policies and the vertical coordination of policies of governments and supranational institutions characterizes e.g. the EU as a co-operative communal project of nation states. Within a common institutional framework that improves the conditions for cooperative action, nation states are striving 1. for the reduction of transaction costs; 2. for the achievement of gains/ avoidance of losses from cooperation; 3. for the increase of the efficiency of intergovernmental negotiation and bargaining processes; 4. for the effectivisation of governmental instruments and means of action. 5. Within a framework of a complex multi-layered institutional structure horizontal decision-making networks are dominating over hierarchically organized decision-making structures. They are, however frequently characterized by multi-level policy interlocking (or even interblocking) and by possible suboptimal outcomes of problem solutions („Politik verflechtungsfalle“ (interlocking policy trap): multi-level decision networks generate inadequate decisions/ solutions, while simultaneously being unable to change the institutional conditions underlying their decisional logic). Instead of being conceived of as a goal, the transfer of sovereign power is turned into a calculated instrument that serves a specific purpose: to further cooperation between states within a protected institutional framework, thus removing it from the realm of international anarchy and its hostile effects on cooperative endeavours.

There are more important arguments for integration: a. 1) integration lowers the risks of war; 2) removing national trade barriers results in economic growth; 3) in an era of free trade only political integration can save democracy. The second argument has been crucial for the development of what was once called the European Economic Community. In the first decades after World War II, the first argument was also very important and especially French fears of Germany still make it an important "raison d'être". The third argument, protecting democracy, has not been completely neglected by European officials: president Delors of the European Commission has repeatedly called for a "Social Europe"; with the "Single Act" (1986), social policies and environmental protection have become an official

objective of the Twelve; protection against American "cultural imperialism" was one of the reasons why Europeans endlessly prolonged negotiations about the last GATT-agreement (1994). Nevertheless the protection of democracy in the EU has not been given much priority; from the beginning the advocates of European integration concentrated on the removal of trade barriers. b. Reasons: Prevent war, strengthen Europe, abolish trade barriers, facilitate travel and cooperation, create a mass market, reduce production costs, encourage international partition of work, encourage competition, North-South transfer.

Also, European integration is a complex process which has to confront problems and difficulties. In addition to administrative and technical problems related to the functioning of the relevant institutions and the sharing of power and decision making between them, there are also problems focused more on the substance of the Union's existence itself. It has been recognised at various points that a common Europe means more than just a common market. It has been noted that, if the European integration process is to be fully successful, the European Union needs to find an appropriate place for the spiritual and ethical aspects of European construction. Equally, it has been recognised that the European Union, both on its own and also with other European states, needs a common strategy for the future and a clear goal. Such a goal should be an expression of hope for all European citizens and one in which the various cultural, ethical and religious traditions of the continent would find their place. There is one major condition which must be fulfilled before democracy can survive (and even flourish) in a chaotic Europe: people should not become confused. They should know their way about in the labyrinth of organizations, commissions, parliaments, councils, agencies and interest groups. By being a guide for this labyrinth, many a political scientist will be able to earn a living with nature and extent of development in the 21st century.

Refferecnes:

- 1 Monnet, Jean, *Memoirs*, Collins, London, 1978
- 2 Max Haller, *European Integration as an Elite Process, the Failure of a Dream?* 2008 New York
- 3 Keio Jean Monnet Centre for EU Studies *European Integration and Trade Union, International Symposium*
- 4 Reinhard Heinisch and Christa Landsberger „Returning to Europe”- East Central Europe’s Complex Relationship with European Integration and its Repercussions.
- 5 M. Kornazheva, *Handout for the course. 2008-2010.*
- 6 Ewa Latoszek, Irena E. Kotowska Alojzy Z. Nowak, Andrzej Stępnia, *European Integration Process in the New Regional and Global Settings* Warsaw 2012
- 7 Michael O’Neill: *The Politics of European Integration.A Reader.* London Routledge 1996
- 8 Ben Rosamond: *Theories of European Integration.* Basingstoke: Macmillan 2000
- 9 Antje Wiener/Thomas Diez (eds.): *European Integration Theory.* Repr.

Oxford: OUP 2005

10 Hans-Jürgen Bieling/Marika Lerch (eds.): Theorien der europäischen Integration. Wiesbaden: VS Verlag 2005

11 Anne Faber: Europäische Integration und politik-wissenschaftliche Theoriebildung. Neofunktionalismus und Intergouvernementalismus in der Analyse. Wiesbaden: VS Verlag 2005

12 European Integration, vol.4, Transnational Organisations of Political Parties and Pressure Groups in the Struggle for European Union, 1945-1950, Walter de Gruyter, Berlin / New York, 1991

КОГНІТИВНА СФЕРА ТА ВПЛИВ РЕКЛАМИ НА НЕЇ

Чудна Ольга

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Невід'ємною складовою частиною життя сучасної людини є реклама. Ми повсякденно зіштовхуємося з рекламою повсемісно, де б ми не перебували – чи вдома, чи на роботі, чи на прогулянці. Реклама лунає з екранів телевізорів, радіо, сучасних гаджетів та бігбордів. Інформація про нові товари чи послуги ми отримуємо через відповідних фахівців, які працюють в сфері реклами, просто від рідного оточення та, випадково, від незнайомих. Реклама це соціально-психологічне явище. Це багатоплановий товар, який чіпає самі віддалені куточки психіки людини. Оскільки в рекламній діяльності достатньо широко використовуються методи та способи психологічного, емоційного та інтелектуального впливу виникає необхідність ґрунтовного і наукового вивчення характеру та особливості впливу реклами на сучасну людину.

Ключові слова: реклама, психологічний вплив, відчуття, сприйняття, увага, пам'ять, мислення.

Психологічний вплив рекламної інформації проявляє себе в процесах переробки рекламних повідомлень людиною через когнітивний компонент. Тобто, як саме сприймається рекламна інформація людиною. Вивчення когнітивного компонента припускає аналіз ряду процесів переробки інформації, а саме: відчуття, сприйняття, уваги, пам'яті, мислення.

Споживач отримує як високоякісну так і низькоякісну продукцію тому вплив на когнітивну сферу людини буде різним. Реклама буде порізно сприйматися і запам'ятовуватися, тому готовність до дій у споживача теж буде різною.

Оскільки одним з найважливіших елементів когнітивної діяльності людини є відчуття, а у рекламній діяльності найчастіше використовуються зорові, слухові, смакові, рухові, нюхові, дотикальні та деякі інші види відчуття, то актуальною є проблема їх дослідження. Відчуття що виникають при сприйнятті і споживанні рекламного продукту досліджуються за допомогою виміру.

На відміну від відчуття інший елемент когнітивної діяльності людини – сприйняття, являє собою цілісне відбиття в корі головного мозку предметів і явищ, за допомогою позначання їх словом.

Людина сприймає рекламу, як «закон стислості», який доводить, що всі зовнішні відчуття зводяться людиною до найпростіших і зручних форм. Якщо вони не повні або не ідеальні, то людина намагається вгадати, якими вони повинні бути.

Важливою властивістю сприйняття є його спрямованість, тобто увага. Залучення уваги споживача це основа у механізмі психологічного впливу реклами. Увага це переробка отриманої рекламної інформації у свідомість, через

її розподіл на потрібну чи на не потрібну. Найважливіша особливість уваги це можливість розподіляти, перемикаєти й зосереджувати, тобто впливати на характер сприйняття реклами, її осмислення і запам'ятовування.

Залучення уваги до реклами –це явище індивідуальне залежне від потреб людини, які його спонукають, мотивів і настроїв. Залежно від мети реклами й інтересу людини до рекламного товару увага підрозділяється на мимовільну і довільну. Мимовільна увага закріплюється довільним видом уваги, цілеспрямованість якої, є найважливішим фактором ефективності реклами. Ступінь впливу реклами залежить від цілеспрямованості впливу складових частин рекламного обігу.

В процесі реагування на рекламу у свідомості людини відбуваються психічні процеси на раціональному, емоційному і підсвідомому рівнях. Це значить, що в процесі задоволення потреб сучасної людини переслідуються не тільки цілі, тобто користь, але й одержання позитивних емоцій.

Раціональний спосіб обігу спирається на здатність людини до логічного мислення, а емоційна оцінка, при цьому, може бути посилена за рахунок образотворчого рішення. Тому реклама використовує не тільки раціональну свідомість покупця але й звертається до його почуттів.

Пам'ять є важливим психічним процесом що має пряме відношення до рекламної діяльності взагалі й ефективності реклами зокрема. Людина запам'ятовує швидше і міцніше те, що зачіпає її головні сфери і потреби, те до чого у неї є особистий інтерес або те з чим може бути пов'язана її подальша діяльність.

Безпосереднє відношення до сприйняття реклами має ще один з важливих психічних процесів людини – мислення. Мислення це узагальнене відбиття у свідомості людини предметів і явищ у їхніх закономірних зв'язках і відносинах. Всі розумові операції, такі як відволікання, порівняння, аналіз, конкретизація, синтез, аналогії, узагальнення, судження, асоціювання, умовивід використовуються в рекламі. Таким чином активізація пізнавальної сфери є потужним психологічним фактором для впливу реклами на людину.

Рекламована продукція та рекламні оголошення вже не тільки джерело інформації це могутній засіб впливу та маніпуляції людиною, здатний формувати, змінювати світогляд, а також поведінку людини в сучасному світі. Вплив який перешкоджає вольному вибору та може змінити свідомість людини.

Список використаної літератури:

1. Удріс Н. С. Реклама як засіб формування сучасного способу життя міського населення України. Дис. канд. соціол. наук: 22.00.04. Захищена 25.02.03 – Кривий Ріг :Б.в., 2002 . – 210 с.
2. Ринкова економіка: Бізнес. Маркетинг. Менеджмент. Податкова політика. Реклама: 1993-1996 рр. : Бібліогр. покажчик –К. : Б.в., 1997 . – 64 с.
3. Власов П. К. Психология в рекламе – Х.: Гуманитарный Центр, 2003 . – 216 с.
4. Лебедев-Любимов А. Н. Психология рекламы СПб.: 2002 . - 368 с.

5. Ломов Б.Ф. Вербальное кодирование в познавательных процессах. Анализ признаков слухового образа. – М.: Наука, 1986 .– 128 с.
6. Матанцев А. Н. Эффективность рекламы. –М. :Финпресс, 2002 . – 413 с.
7. Мозер Клаус. Психология маркетинга и рекламы перевод с нем. –Х.: Гуманитарный Центр, 2004 . – 378 с.
8. Мокшанцев Р. И. Психология. – М. : ИНФРА-М. – 229 с.
9. Психология и психоанализ рекламы. Личностно-ориентированный подход. Учеб. пособие для фактов психологии, социологии, экономики и журналистики –Самара : Бахрах-М, 2001 . – 752 с.
10. Реклама: Внушение и манипуляция. Медиа-ориентированный подход. Учеб.пособие. – Самара :Бахрах-М, 2001 . – 752 с.
11. Рекламная деятельность. Учебник для вузов. Ф.Г. Панкратов, Ю.К. Баженов, Т.К. Серегина и В.Г. Шахурин . - 3-е изд.,перераб.и доп.– М.: Маркетинг, 2001 . – 362 с.

ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХІЧНОГО І ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Кічук Антоніна Валеріївна,

кандидат психологічних наук, доцент
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Анотація. У статті аналізуються параметри, сукупність яких доводить правомірність виокремлення психоемоційного здоров'я особистості у віковий період раннього дорослішання як автономного і повноцінного психологічного поняття. Деталізовано характер зв'язків психічного, психологічного і емоційного здоров'я студентів.

Ключові слова: здоров'я, психічне здоров'я, психологічне здоров'я, студентство.

Актуальність дослідження простежується в розрізі принаймні чотирьох взаємопов'язаних маркерів. По-перше, в контексті реалій сьогодення, коли відбувається загострення стресогенного стану соціуму, що позначається на актуалізації потреби особистості у психологічній безпеці впродовж життєдіяльності, адже має місце гіперстимуляція її емоційної сфери внаслідок поширення гострої респіраторної хвороби COVID – 19, спричиненої корона вірусом SARS-COV-2.

По-друге, збільшенням ваги впливу на особистість віртуальних каналів спілкування – одного із суттєвих (поряд із діяльністю) факторів особистісного зростання, що, з одного боку, суттєво збіднює просоціальний потенціал її аксіологічної сфери, а, з іншого, знижує захисно-компенсаторні ресурси особистості через розповсюдження нозофобії – явища, пов'язаного із залежністю від гаджетів. По-третє, віковий етап раннього дорослішання є уразливим періодом онтогенезу, коли особистість перебуває під тиском невизначеності – не лише через мінливість соціально-економічних умов буття, а й вибір у особистісно-професійного шляху на тлі браку життєвого досвіду.

Наукова проблема розробки основ психоемоційного здоров'я особистості полягає у невизначеності наукового статусу означеного поняття з-поміж близьких та дискусійному характері змісту, який маркує психоемоційне здоров'я як психологічне явище.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Здоров'я особистості є предметом дослідження не лише в межах певних наукових галузей, а й міждисциплінарного вивчення. Психологів (Каган, 1993) здебільшого цікавить «внутрішня картина здоров'я», яку трактують як цілісне уявлення, «семіотичний простір», особливе «для себе знання» про здоров'я, все те, що пов'язане з емоціями. З огляду на останнє стає зрозумілим, чому

правомірно говорити про численність чинників емоційного спектру, що призводять до захворювань людини.

Вивчення й узагальнення наукових джерел указує на те, що у психологічній науці поки не склався підхід до наукового осмислення поняття «психоемоційне здоров'я особистості» як автономного й самодостатнього. Здебільшого сфокусовано дослідницьку увагу на феноменології психічного здоров'я та психологічного здоров'я. Поглибленню наукових уявлень про психічне здоров'я сприяє висновок психологів (Роменець, Маноха, 1998) відносно того, що, з одного боку, в історії психології «відшуковуються три діалектичні моменти істини психічного» – всезагальне, особливе, одиничне; з іншого ж – стосовно оцінки внеску українських психологів (М. В. Країнський) щодо закону збереження енергії психічної діяльності. Зроблено узагальнення, що через пояснення Б. Г. Ананьева людини як суб'єкта діяльності, «доповнено і уточнено» центральний «пункт психології – вчення про природу психічного» (Роменець, Маноха, 1998, с. 335).

Історико-психологічне знання останньої чверті XIX і у XX ст. дозволяє констатувати принаймні два принципово важливих для нашого дослідження положення: лише у контексті активності психічного осмислюється проблема творчості і самотворення; психіка постає одночасно і засобом, і ціллю, що стосується й особистісного рівня психічного (Роменець, Маноха, 1998, с. 815-819).

В контексті вивчення емоційного інтелекту створюється можливість оцінити вагу емоційного здоров'я, зокрема, студентів (15), як психологічної реальності. До прикладу, за Девідом Гоулманом, принципово важливо цінувати емоції – «вони допомагають опанувати нове, розуміти інших і спонукають до дій» (16).

Мета статті. Головною метою цієї роботи є доведення автономності і самодостатності поняття «психоемоційне здоров'я» особистості; адже йдеться про пошук впливових чинників на особистісно-професійну само ефективність впродовж життєвого шляху.

Виклад основного матеріалу.

У контексті дослідницьких завдань розумілось суттєве значення формулювання базового поняття – «психоемоційне здоров'я студента». Своєрідною платформою пошукової роботи у цьому відношенні постали, з одного боку, вже оцінені вченими переваги моделювання як теоретичного методу, котрий забезпечує «згортання категоріального ряду» через процедуру мисленнєвого експерименту (Мамардашвілі, 1990). Йдеться про врахування при цьому герменевтичної логіки процесу пізнання, в основі якої покладено певну етапність: 1) вибір тексту – у нашому контексті, психоемоційне здоров'я постає «невідомою інформацією»; 2) входження в ситуацію «непорозуміння», котра потребує відповідь на «нерозуміння»; 3) висування конструктивної гіпотези (адже йдеться про протиріччя між самоцінністю психоемоційного здоров'я та впливовістю на особистісно-професійну самоефективність); 4) доповнювальна інтерпретація через контекстність дотичних психологічних явищ; 5) побудова теоретичної моделі, що потребує визначення ознак психоемоційного здоров'я

саме у певний віковий період особистості; б) «мовленнєва перевірка» тексту поняття, що визначається, на предмет узгодженості відповідних параметрів – суб'єкт (об'єкт), мета, процес, результат тощо.

З іншого боку, доцільним є врахування встановленого психосемантичного простору розподілу асоціацій щодо змісту, який студенти закладу вищої освіти вкладають у поняття «психоемоційне здоров'я» та особливостей власного ставлення до набуття якісних ознак такої особистісної властивості.

Підкреслимо, що досліджувана особистісна властивість має певну своєрідність у віковий період раннього дорослішання, адже саме «початок дорослішання» (вислів І. С. Кона) «друге и третє десятиліття» життєвого шляху (Крайг, Бокум, 2006, с. 562) є сенситивним щодо регулюючої ролі емоцій. У цей віковий період емоційну сферу психіки людини характеризують, по-перше, її здатність до самотворення емоцій; по-друге, набувається певний рівень емоційних переживань, їх знак, модальність, інтенсивність; по-третє, правомірно говорити вже про емоційну особистісну готовність; по-четверте, набуває абрисів вимір емоційного самопізнання; по-п'яте, періоду раннього дорослішання властиві «духовні переживання» (Кириленко, 2018). Зазначене пояснює дослідницьку увагу до структурносистемної концепції (Б. Коссов), у ракурсі якої і трактується «властивість особистості» (а ми саме за таким виміром розглядаємо психоемоційне здоров'я), дозволяючи врахувати переваги суб'єктно-діяльнісного підходу; йдеться про рівень властивості суб'єкта діяльності. У контексті зазначеного, створюється можливість вивчати психоемоційне здоров'я як інтегративну особистісну властивість суб'єкта діяльності студента, тобто здатного «відчувати» свій емоційний стан, розуміти його, змінювати в напрямку покращення, осягати імператив позитивної динаміки.

З метою вироблення більш повноцінного уявлення про феноменологію психоемоційного здоров'я особистості, звернемося до історико-психологічних джерел, урахувавши при цьому положення Г. Еббінгауза відносно того, що психологічна наука має «велику передісторію» та коротку історію (Еббінгауз, 1912). Встановлено, що особливу увагу психології (історію якої вчені називають не інакше як «історія розробки значущих проблем» (Роменець, 2006, С. 64) упродовж усього періоду цікавлять насамперед явища, які «супроводжують» особистість протягом життєвого шляху. Одним із них правомірно вважати й психоемоційне здоров'я особисті, сукупність його і видових, і родових психологічних явищ (психічне, психологічне, емоційне).

Як зазначають фахівці, у контексті теорій психіки у давньокитайській філософській думці домінують акцентування як на традиції, так і перетворювальній активності вчинку; наприкінці епохи Відродження відбувається фокусування на емоційному, інтуїтивному, несвідомому факторі психічної активності; у психології XVII століття домінує ідея стражденості і самодостатності людини. В. А. Романець виокремлює в означеному контексті такі аспекти психології самопізнання, як екзистенційні засади, межі, спрямування (Роменець, 2006, с. 354-403). Це сприяє поглибленню наукових уявлень про історико-психологічне підґрунтя, котре визначає своєрідність

процеса самопізнання особистістю, зокрема, типового психоемоційного здоров'я.

Розкриваючи домінанти історичної психології XVIII століття через поняття «факт», «смысл» як риси просвітництва, вчені обґрунтовують невтрачаючу і нині цінність твердження Ж.-Ж. Руссо, відносно того, що «все народжується в руках людини»; отож і психоемоційне здоров'я – інтегративна особистісна властивість, котра передовсім залежить від самої людини (Руссо, 1896, с. 202).

Пізніше означене положення розгорнуто у філософському доробку Гр. Сковороди, зокрема в афоризмі «Пізнай самого себе» – «він у тобі, а ти в ньому» (Сковорода, 1973, с. 195). Як зауважують у цьому зв'язку науковці, «філософ-мандрівник своїм життям уособлював власну теорію вибору і самовизначення» (Романець, 2006, С. 894).

Отже, розробляючи модель психологічного явища, яким є психоемоційне здоров'я особистості, незаперечним виступає імператив його самоцінності, важливості здатності особистості до самопізнання задля вдосконалення.

У пошуках аргументації щодо переваги автономності і самодостатності поняття «психоемоційне здоров'я особистості», становить підвищений інтерес положення класичної психології відносно тісного зв'язку психологічного (а його сутність лежить у площині «особистісного») й суто емоційного (на кшталт емоційне здоров'я). Як зауважує С. Л. Рубінштейн, дбаючи про взаємозв'язок усіх явищ матеріального світу важливим є такий акцент: «ставлення до іншої людини, до людей складає основу людського життя, його серцевину, «серце» людини повністю зіткане з людських ставлень до інших людей; те, що вона вартує, цілком визначається тими людськими стосунками, до яких вона прагне, які відносини з людським, з іншою людиною вона здатна встановлювати» (Рубінштейн, 1957, с. 262). Психоемоційне здоров'я людини постає не як її самоціль, а задля більш комфортного її життєвого шляху. Окреслений акцент посилює мотивацію осмислити не виокремлено психологічне й емоційне здоров'я, а як інтегративну особистісну властивість – психоемоційне здоров'я.

У пошуках конкретних абрисів саме психоемоційного здоров'я – особистісної властивості, що є динамічною (за Б. Г. Ананьєвим, розвиток особистості є по суті розвитком її почуттів, а за твердженням О. П. Саннікової, у процесі розвитку має місце певний специфічний вияв емоційних особливостей), звернемося до явищ, у яких психологія ще до завершення XX століття вже визначилася.

Науковці стверджують, що в цей період дано відповідь на методологію рефлексивності, а психологія стає «поведінкознавством» (Роменець, Маноха, 1998, с. 817). Зазначене зобов'язує у процесі визначення поняття «психоемоційне здоров'я» віддзеркалювати важливість параметру суб'єктності особистості. Психоемоційне здоров'я зовні виявляється в якісно новій установці особистості на подальшу діяльність і спілкування у процесі життєдіяльності. Психологічною наукою оцінено внесок у цьому плані К. Абульхановою-Славською, яка стверджує, що стратегія поведінки формується в результаті дій; вчинок властивий лише суб'єкту життя, «стратегія поведінки є стратегією вчинку»

(Роменець, Маноха, 1998, с. 657). З вищезазначеного випливає, по-перше, важливість у процесі визначення поняття «психоемоційне здоров'я» контекстним убачати суб'єктний маркер особистості; подальші дослідження психологів (В. Брушлинський, В. Занков) довели, що суб'єкт керує собою, але не прямо, а через управління емоціями, набуваючи тим самим таку ознаку, як здатність до самоорганізації. По-друге, посилюється пояснювальне значення «психічного», оскільки стверджується, що психічна зрілість людини – «здатність формувати ситуацію життя, ступінь спілкування (в дії), створювати внутрішню детермінацію (мотиви), що, зрештою, і є складовими структури вчинку» (Роменець, Маноха, 1998, с. 657). До того ж, до завершення ХХ століття психологічна наука визначилась у таких принципово важливих для нашого дослідження поняттях як емпатія (а пізніше дослідники, встановили, що в емоційно почуттєвій сфері важливою є наявність індексу емпатійності) та розкритті загальної структури післядії (рефлексії). Науковий доробок В. А. Роменця й доводить роль рефлексивності і вчинкового канону у змісті психічного розвитку людини.

Психоемоційне здоров'я постає тим психологічним явищем, яке становить ресурс особистості, визначаючи в певній мірі її самоефективність. Зауважимо принагідно про встановлену дослідниками проблематики медичної психології навіть, таку обставину: енергетичні ресурси організму людини не лише в дитячому, а й в дорослому віці фази травневого тракту безпосередньо пов'язані з певними емоційними установками людини, силою емоцій.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Вивчення і узагальнення наукових джерел, в яких безпосередньо або опосередковано висвітлюються певні аспекти психоемоційного здоров'я особистості взагалі й у її віковий період раннього дорослішання, зокрема, встановлено таке: самоцінність психоемоційного здоров'я як властивості особистості вбачається в тому, що тут взаємодіють, інтегруючись, дві підсистеми регуляції – психологічна (особистісна) і емоційна.

Перспективи подальшого наукового пошуку порушеної проблеми лежать у площині визначення структурно-компонентного складу психоемоційного здоров'я студентів закладу вищої освіти та експериментальному доведенні критеріїв, за якими створюється можливість дослідити роль означеної властивості на становлення особистісно-професійної їх само ефективності.

Список використаних джерел

1. Александр Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение. Москва: ЭКСМО-Пресс. 2002. 352 с.
2. Выготский Л.С. Психология развития человека. Москва: смысл, 2005. 1136 с.
3. Каган В.Е. Внутренняя картина здоровья – термины или концепция? // Вопросы психологии. – 1993. - № 1. – С. 86 – 88.
4. Кириленко Т. Емоційна сфера особистості: вектори вивчення. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. 2018. № 1 (8). С. 26 – 29.

5. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. 9 – е изд. СПб: Питер. 2002. 496 с.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Смысл, 2004. 346 с.
7. Мамардашвили М. Как я понимаю философию. Москва. 1990. 184 с.
8. Роменець В. А. Історія психології XVII століття. Епоха просвітництва. Навч. пос. Київ: Либідь. 2006. 1000 с.
9. Романець В.А., Маноха І.П., Історія психології ХХ. Київ: Либідь 1998, с. 815-819.
10. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. О месте психологического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира. Москва. 1957. 328 с.
11. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб: Питер, 2002. 720 с.
12. Руссо Ж.Ж. Эмиль, или О воспитании Москва. 1896. 651 с.
13. Сковорода Гр. Твори: У 2т. – Т. 1 Київ. Наукова думка. 1973. 530 с.
14. Эббингауз Г. Основы психологии. Пер. с 2-го нем. изд. Г. А. Котляра. Под ред. В. С. Серебренникова и Э. Л. Радлова. СПб «Обществ. Польза». 1912. 391 с.
15. Goleman D. Emotional intelligence New York: Bantam Books. 1995. 352 p.
16. Kichuk A.V. Psycho – emotional state of students: Research and regulation. Estudios de Economia Aplicada 2021, 38 (4).

ДОСВІД (ТЕРМІН) ВЖИВАННЯ – ЯК РОЗДОРІЖЖЯ У ЖИТТЄВОМУ ШЛЯХУ УЗАЛЕЖНЕНОГО

Козира Петро Володимирович

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри практичної психології
Інституту управління психології та безпеки
Львівський державний університет внутрішніх справ

Коли людина знаходиться у реабілітаційній палаті, психолог завжди просить її розповісти про себе, про власне життя, кризові моменти, досвід вживання та обставини, які привели її на реабілітацію [1, с. 15].

Цей перелік питань може змінюватися, доповнюватися, але питання, яке стосується досвіду (терміну) вживання буде завжди присутнє і відіграє важливу роль у процесі реабілітації.

Люди по-різному сприймають це запитання і по-різному дають на нього відповідь. Дехто із людей, які страждають на алкоголізм можуть спочатку прив'язувати термін вживання до певного виду спиртного або до моменту, коли вживання переросло у тривалі запої, нічні відвідування алкомаркетів через відсутність можливості заснути.

Люди із наркотичною залежністю можуть рахувати термін вживання відштовхуючись від способу вживання наркотичних речовин і жоден хворий на наркоманію не погодиться, що канабіс – це наркотична речовина і саме з нього слід розпочинати рахувати початок вживання.

Вказаний вище процес розпитування про досвід (термін) вживання, як правило, займає декілька хвилин і на думку uzалежненого абсолютно чітко розкриває життєвий шлях вживання у повній мірі. Але в процесі систематичної групової роботи людина відкриває для себе речі на які вона абсолютно не звертала уваги і не надавала їм важливого значення, а деколи взагалі не зважала на них у власному житті [2, с. 3].

Людина із алкогольною залежністю розуміє або принаймні допускає, що його досвід вживання розпочався із систематичного споживання слабоалкогольних напоїв під час літніх канікул у віці тринадцяти років і з того моменту почав набирати обертів, поступово змінюючи вид алкоголю, період його вживання та кількість.

Людина із наркотичною залежністю, яка рахувала свій досвід вживання починаючи із важких наркотиків, замислюється або приймає думку про те, що насправді його знайомство із наркотиком розпочалося у віці чотирнадцяти років із куріння канабісу, коли він потрапив у компанію підлітків суттєво старших за нього.

Яким чином вказана вище інформація може допомогти uzалежненому? Насамперед людина згадує ті обставини власного життя, які були сховані у глибинах пам'яті і яким не надавалося значення. Також uzалежнений, після чіткого та методичного встановлення картини власного шляху вживання від

початку до тепер, може зрозуміти складність проблеми та необхідність відведення у власному житті певного щоденного проміжку часу для осмисленої роботи над тверезістю.

Також вказана вище інвентаризація власного життя у напрямку пошуку джерел вживання та його плодів у сьогоденні може справити на людину узалежену абсолютно інший вплив. Така особа, усвідомивши складність проблеми та її тривалість, може віддати перевагу дорученню власного життя самопливу, який дуже часто полягає у незмінному крокуванні паралельно із залежністю і поступовому опусканню на дно вживання, яке супроводжується погіршенням здоров'я як фізичного та і психічного, і у подальшому результаті призводить до летального кінця [3, с. 267].

Одне із основних завдань психолога допомогти узалеженному побачити ці дві сторони медалі з їх можливими результатами та наслідками, як для самого хворого так і для його рідних та близьких, і допомогти вибудувати стратегію життя у тверезості, яку колишній узалежнений зможе самостійно розвивати після завершення перебування у реабілітаційній палаті.

Список літератури:

1. Громадська спілка «Міжнародна антинаркотична асоціація». Комплексна програма реабілітації осіб з хімічної та нехімічної залежності. – Київ. – 2014. – 173 с.
2. Постанова Кабінету міністрів України від 04.10.2017 № 741 «Про затвердження типових положень про заклади соціальної підтримки сімей, дітей та молоді» – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/741-2017-%D0%BF#Text>
3. Відновлення. Звільнення від наших залежностей / Расселл Бренд; пер. з англ. М. Коваленко. – Дніпро: Моноліт, 2020. 304 с.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ПРИЧИНИ ПІДЛІТКОВОГО САМОГУБСТВА

Мартінова Ганна Андріївна

студентка

Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля

Проблематика суїциду серед неповнолітніх є одне з найактуальніших соціальних проблем. Суїцид - це умисне самоушкодження зі смертельним результатом. Психологічний сенс такого явища, найчастіше містить в відреагування афекту, зняття емоційної напруги, відходу від тієї ситуації, в якій людина волею неволею виявився. Існує термін - «пубертатний суїцид». Їм позначають ціле явище, це - підліткові самогубства. У підліткової психіці є ще деякі риси, наміряється до самогубства. З одного боку, потяг до самоствердження, з іншого - ще не сформований поняття про цінність життя. У них немає бар'єру між ризикованою і нерискованими поведінкою. Підлітки дуже легко маніпулюють як своїм здоров'ям, так і своїм життям. Їм здається, що життя - недорога ціна за підтвердження власної правоти.

Вітчизняні вчені поділяють види суїциду на три категорії:

- демонстративні акти - псевдосуїциди;
- справжні самогубства;
- приховані суїциди (непряме самогубство, непряме самознищення).

Перший вид - демонстративний суїцид. Він часто відбувається при короткочасному, спонтанному, раптово наступив стані інтенсивного афекту. Це той емоційний стан, коли особистість стає несамовитою або частково осудною. Також псевдосуїцид є проявом гіпертрофованих істеричних реакцій, коли особа вчиняє спроби самогубства не з метою перервати життя, а керуючись наміром привернути увагу оточуючих до своєї персони.

Другий вид - істинний суїцид. Це повна протилежність демонстративному парасуїцид. Істинне самогубство має на увазі беззастережне прийняття рішення індивідуумом припинити життя, проведення попередніх підготовчих заходів і складання чіткого плану. Мета справжнього вигляду самогубств - за всяку ціну і будь-якими засобами покінчити з перебуванням на землі. При цьому суб'єкт керується виключно своїм рішенням, не прислухаючись до думок близьких і не звертаючи уваги на реакцію родичів.

Третій вид - непряме самогубство. Це стан, коли персони свідомо вибирають суїцидально обумовлене поведінка. Ця та модель поведінки, яка не може привести до негайної смерті, проте все діяння суб'єкта супроводжуються високою ймовірністю летального результату.

Фундаментом для формування суїцидальної поведінки індивідуума виступає несприятлива спадковість - генетична схильність до психотичних реакцій. Поряд з такою спадковою обумовленістю базою для появи аномальну деструктивного мислення є проблемний період дорослішання особистості. Ця та ситуація, коли дитина росла серед асоціального оточення, виховувався в надмірній строгості або, навпаки, повному потуранні. Коли в дитячі роки ігнорувалися потреби людини, обмежувалися його права, принижувалась гідність. Коли маленька особистість регулярно терпіла знущання від однолітків, які не зустрічало розуміння у батьків, не відчувало любові і уваги.

На тлі такої картини проблемного дорослішання формується особистість, що має дефекти в своєму характерологіческом портреті і страждає від різних комплексів неповноцінності. Саме при наявності вад у структурі особистості будь-який чинник - зовнішній або внутрішній, інтенсивно і раптово утворений або діючий тривало - може стати причиною розвитку суїцидальної поведінки у індивідуума.

Виділяють такі фактори підліткового суїциду:

-психічні і поведінкові розлади. Було встановлено, що близько 90% підлітків, страждають психічними розладами, найчастіше депресивні і тривожні. Також сюди можна віднести психоактивні речовини, такі як алкоголь і наркотики.

-Сімейне фактор. Важкий психологічний клімат в родині, рання втрата батьків (особливо в результаті самогубства), конфлікти батьків, алкоголізм, безпритульність занедбаність підлітка, відсутність опори на значимого близького і шанованого дорослого, який міг би займатися дитиною.

-общество і школа. Проблеми з успішністю, буллінг, кібер-булінг збільшують ризик суїцидальної спроби.

-смерть близької чи коханої людини, розрив значущих любовних відносин;

-нерозділена любов;

У таблиці можна побачити екстраперсональні і інтраперсонального фактори підвищеного суїцидального ризику (таблиця 1).

Таблиця 1

Фактори підвищеного суїцидального ризику

Екстраперсональні фактори	Інтраперсональні фактори
<ul style="list-style-type: none"> - Психози і прикордонні психічні розлади; - суїцидальні висловлювання, повторні суїцидальні дії, постсуїцидального період (до 3 місяців); - підлітковий період; 	<ul style="list-style-type: none"> - Особливості характеру, переважно шизоидного, сенсетивной, епілептоїдного і псіхастеніческого типів; - знижену толерантність до емоційних навантажень;

<ul style="list-style-type: none"> - екстремальні, особливо так звані «Маргінальні» умови (тривалі експедиції, висновок, вимушене самотність і ін.); - втрата сімейного і суспільного престижу, особливо в групі однолітків; - конфліктна психотравмуюча ситуація; - пияцтво, вживання наркотиків і токсикоманических коштів.). 	<ul style="list-style-type: none"> - неповноцінність комунікативних контактних систем; - неадекватну особистісним можливостям самооцінку; - відсутність або втрату цільових установок, що лежать в основі цінності життя.
---	--

Труднощі своєчасного розпізнавання суїцидальних тенденцій і значна частота раптових для оточуючих випадків підліткового суїциду обумовлюються несерйозно, (з точки зору дорослих) мотивів, якими діти пояснюють спроби. Актуальною ця проблема стає в суспільстві на перехідних етапах його розвитку.

З великою часткою впевненості можна говорити про наявність взаємозв'язку між спробами самогубств підлітків і іншими формами поведінки, що відхиляється (пагонами з дому, прогулами школи, рано курінням, дрібними правопорушеннями, конфліктами з батьками, алкоголізацією, наркотизацією, сексуальними ексцесами і т. д.

Основний захід з профілактики суїцидальних дій - своєчасне виявлення у суб'єкта схильності до психотичних реакцій і проведення комплексного лікування розладів психіки. При наявності елементів суїцидальної поведінки доцільно провести курс психотерапевтичного лікування. Найчастіше в якості профілактики використовують методи когнівно-поведінкової психотерапії. В процесі лікування виявляються причини почуття безнадії, проводиться робота щодо викорінення цих деструктивних елементів свідомості суб'єкта.

Одним із засобів профілактики суїцидів виступають консультації, проведені психологами по телефону довіри. Однак у багатьох наших співвітчизників існує упередження щодо звернення до лікарів з проблемами психіки. Саме тому основне завдання в заходах щодо профілактики - прищепити населенню психологічну грамотність, підвищити рівень культури щодо необхідності своєчасно піклуватися про своє психічне здоров'я, викоринити страх перед зверненням до психіатричних служби.

Список літератури:

1. Амбрумова А. Г. Научные и организационные проблемы суицидологии. М., 1983; Дюркгейм Э. Самоубийство: Социологический этюд / Изд. подг.
2. Бачило Е. В. Факторы риска развития суицидального поведения (обзор) //Саратовский научно-медицинский журнал.- 2012.-Т. 8. -№ 2.-ст. 403–409
3. Зотов М. Б. Суицидальное поведение: механизмы развития, диагностика, коррекция. –СПб., 2006.-144 с
4. Синягин Ю. В., Синягина Н. Ю. Детский суицид: психологический взгляд. — СПб, 2006. 176 с.

ТРИВОЖНІСТЬ, ЯК ПРОЯВ ЕМОЦІЙНОГО ПЕРЕЖИВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Перепелиця Анна Володимирівна,

кандидат психологічних наук,
старший викладач кафедри психології і педагогіки
Національного університету фізичного виховання
і спорту України, м. Київ

Будь-яка людина в певний проміжок часу може відчувати так званий нормальний рівень тривожності, що має тимчасовий характер і з яким, при бажанні, можна легко впоратися. Однак, в тому випадку, якщо стан тривоги буде носити затяжний характер, в результаті чого людина самотійно не зможе з ним впоратися, і він буде надавати дезорганізуючий вплив на життя, в цьому випадку можна стверджувати про появу стану підвищеної тривожності. Підвищення рівня тривожності супроводжує виникненню різних захворювань і істотного зниження якості життя.

На тлі стрімкого поширення пандемії коронавірусної інфекції на все більше число країн світу, люди починають відчувати підвищений страх, хвилювання і тривожність. У розвиток даної причини тривожності значний внесок вносить невизначеність, яка проявляється в нетиповому впливі нового вірусу на організм і закінчується дестабілізацією економіки, а також серйозними змінами планів більшості людей планети.

Штучно створені нагнітання тривоги, які спостерігаються під час пандемії, сприяють підвищенню у людей шаблонності мислення, а також знижують здатність до довгостроковій оцінці прийнятих владою заходів. Проте, вихід з кризи, залежить від самої людини і від того, як сприйняття пандемії пов'язане з «картиною світу» в його голові

Інший аспект, який також пов'язаний з коронавірусом, що підтримує тривожний стан людства - це незвичність того, що відбувається. [1] Особливого впливу зазнала категорія школярів та студентів, яким довелося адаптуватися до нових умов навчання, ізоляції від друзів.

Після виходу з карантину, викладачами було відмічено значні зміни в поведінці студентів. Під час бесіди, молодь відзначала порушення в емоційних переживаннях, що і стало причиною нашого подальшого дослідження.

З методикою визначення рівня тривожності серед студентів медичного коледжу була використана методика Ч.Д.Спілбергера, Л. Ханіна (оцінка ситуаційної та особистісної тривожності). Тест складається з 20 висловлювань, що відносяться до тривожності як стану (стан тривожності, реактивна або ситуативна тривожність) і з 20 висловлювань на визначення тривожності як диспозиції, особистісної особливості (властивість тривожності).

За вказаною методикою, тривожність розглядається, як особистісна риса, що означає мотив або придбану поведінкову позицію, яка змушує людину сприймати широке коло об'єктивно безпечних обставин, які містять загрозу,

спонукаючи реагувати на них станами тривоги, інтенсивність яких не відповідає величині реальної небезпеки.

Реактивна (ситуативна) тривожність характеризує стан людини в даний момент часу, яке характеризується суб'єктивно пережитими емоціями: напругою, занепокоєнням, заклопотаністю, нервозністю в даній конкретній обстановці. Цей стан виникає як емоційна реакція на екстремальну або стресову ситуацію, може бути різним за інтенсивністю та динамічним у часі.

Особи, що відносяться до категорії високотревожних, схильні сприймати загрозу своїй самооцінці і життєдіяльності у великому діапазоні ситуацій і реагувати на них вираженим станом тривожності. Якщо психологічний тест виявляє у випробуваного високий показник особистісної тривожності, то це дає підставу припускати в нього появу стану тривожності в різноманітних ситуаціях, особливо коли вони стосуються оцінки його компетенції та престижу.

У дослідженні прийняли участь 60 студентів 1 та 2 курсів, віком 16-23 роки.

В результаті отриманих даних, були зроблені наступні висновки.

З ситуативної тривожності були отримані дані різних рівнів вираженості. А саме, найбільшу кількість отримали високий рівень ситуативної тривожності 31 студент, що відповідає 51,7% від досліджуваних. Помірну тривожність продемонстрували 25 досліджуваних (41,7%). І лише 4 студенти отримали низький рівень (6,6%)

З особистісної тривожності отримані результати дещо відрізняються від ситуативної. Найбільшу кількість позитивних результатів було отримано з помірного рівня особистісної тривожності, яка склала 55% (33 студента). Високий рівень з вказаної тривожності отримали 43,3% (26 досліджуваних). Низький рівень був виражений у одного студента.

В результаті загального аналізу отриманих даних, було визначено високий рівень обох видів (ситуативної та особистісної) тривожності серед 25 студентів, що відповідає 41,6%.

Бесіда з досліджуваною категорією, дозволила зробити висновки, про усвідомлення студентами дискомфортної ситуації причиненою дистанційним навчання та порушенням звичних умов їхнього життя.

Спостереження вказують на негативний вплив перебування молоді в домашніх умовах, відсутності можливостей вільного спілкування і навчання в звичних (стаціонарних) умовах.

На сьогоднішній день ніхто не може сказати точно, коли закінчиться пандемія і будуть зняті карантинні заходи, а також який ця пандемія зробить вплив на світову економіку. Однак, можна припустити абсолютно точно, що найближчим часом психологічний дискомфорт людей буде тільки наростати. Отримані результати свідчать про значну психологічну проблему серед студентської молоді. Аналіз вказує на необхідність додаткового дослідження та визначення чітких причин впливу на емоційний стан студентів та розробку програми з профілактики та попередження тривожності внаслідок дистанційного навчання.

Список літератури

1. Кольцова И.В., Долганина В.В. Влияние пандемии на возникновение тревожности у студентов педагогического вуза // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №4, <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN420.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

ОСОБЛИВОСТІ КРЕАТИВНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Пономарьова Валентина Леонідівна

викладач

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Захарченко Вікторія В'ячеславівна

студентка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Одна із загальних завдань сучасної освіти - виявлення, підтримка та розвиток творчої, креативної особистості. Відповідно, наукова обґрунтованість, формування творчої, креативної особистості в сьогоденні набувають актуальність і значимість.

У працях С.Л. Рубінштейна, А.М. Матюшкина, Дж. Гілфорда і ін. висвітлені загальнотеоретичні питання психології творчості. Існують праці, що описують методи, засоби розвитку креативності та творчості: А.М. Матюшкина, Г.С. Альтшуллера, Д.Б. Богоявленської, В.С. Юркевич, Ю.Д. Бабаєвої і інші, що особливо цінно для практичної діяльності.

Однак до теперішнього часу немає в наявності однозначного трактування і строго певного поняття «креативність», не зазначені технології та техніки роботи педагогів - практиків щодо формування розглянуті якості (креативність) у дітей-дошкільників [4, с. 144].

Психологічний словник називає креативністю творчі можливості чи (здатності), які проявляються в діяльності, почуттях, мисленні. «Здібності» в психологічному словнику В.В. Давидова кваліфікуються як «індивідуально-психологічні особливості, які є суб'єктивними для успішного здійснення певного роду діяльності» [8, с. 448].

Вище сказане дозволяє розуміти здатність до творчості як індивідуально-психологічну особливість людини. Завдяки цим «особливостям» виникає готовність до освоєння, а потім і виконання творчої діяльності [5, с. 114].

Такого підходу дотримуються іноземні дослідники.

На думку Платонова К.К., здатність до творчості - вищий рівень прояву активності в діяльності. Здатність до творчості - це і «особливий спосіб виконання інтелектуальної діяльності, що характеризує вищий ступінь активності мислячого суб'єкта» [7, с. 254].

Баррон Ф., Харрінгтон Д. визначили креативність як здатність усвідомлювати нове в житті. При цьому процес може носити «як свідомий, так і несвідомий характер». Зовсім інше розуміння особливостей творчості можна прочитати в роботі Козленко В.М. Дослідник зауважує, що креативність - це набір особливостей психіки, які забезпечують продуктивні перетворення в діяльності

Аналізуючи спектр визначень поняття «креативність», К.В. Тейлор їх групує наступним чином. У першій групі акцент робиться на виникненні «нової цілісності». Друга група визначень зосереджується на «продукуванні нового». Визначення, які роблять акцент на самовираженні творця, складають третю групу.

Множинність інтерпретацій поняття «креативність» зумовила варіативність підходів до побудови структури креативності.

Опишемо чотири параметри креативності:

- оригінальність;
- семантичну гнучкість;
- образну адаптивну гнучкість;
- семантичну спонтанну гнучкість.

Запропонована Ф. Вільямсом модель креативності характеризується наступними факторами, об'єднаними в дві групи.

1. Когнітивно-інтелектуальні: швидкість мислення, гнучкість мислення, оригінальність мислення, розробленість мислення.

2. Особистісно-індивідуальні: здатність піти на ризик, складність (комплексність), допитливість, уяву.

Структура креативності по А.М.Матюшкіну полягає в компонентах: допитливість, легкість володіння мовою (як засобом формулювання думок), інтуїтивність. [6, с. 32].

На будь-якій віковій ступені (креативність) має свою специфіку. Різноманітні дослідження психологів, педагогів виявляють механізми формування уяви, творчого мислення у дошкільнят, вказують на специфіку творчої обдарованості в дошкільньому віці. Розглядаючи проблему розвитку креативності, вчені підкреслюють значення дошкільнього дитинства в становленні здатності до творчості [2, с. 82].

Е.Е. Кравцова при виділенні психічних новоутворень дошкільнього періоду пише про те, що творчість найімовірніше - особливість психічного розвитку дошкільників, ніж їх індивідуальна характеристика.

Розглянемо різні точки зору на проблему становлення креативності та впливу середовища на дану якість особистості.

Е. Де Боно вважає, що при цілеспрямованому застосуванні спеціальних методів, істотно підвищиться рівень творчих можливостей.

Дружиніна, яка стверджує, що креативність це властивість, актуалізується тоді, коли цьому сприяє навколишнє середовище, а становлення креативності відбувається в спеціально створеному середовищі [3, с. 223].

Таким чином, креативність - інтеграційна характеристика особистості. Для креативності існує сенситивний період - з року до п'яти. Креативність проявляється в дошкільному віці в умовах спеціально організованого середовища (зразки креативної поведінки) [1, с. 256].

Можемо провести експеримент в ДНЗ ясла садок «Берізка» № 24 м. Ізмаїл. У дослідженні взяли участь 20 дошкільнят, різної статі, у віці 5-6 років.

Методи дослідження: тест Е.Торренса «Завершення фігури», опитувальник Рензулли, методи статистики (первинної).

Інтерпретація результатів складається з аналізу показників креативності: швидкості, оригінальності, гнучкості та розробленості.

Сімнадцять із двадцяти дітей показали високий рівень по параметру «швидкість». Дітям потрібно було домалювати 8 -10 фігур. Три людини - середній рівень (дорисована 6-7 фігур), дітей, які не виконали завдання або домалювали менше п'яти фігур - немає.

«Негнучкість» мислення, бідність кругозору показали дві людини з групи (10%). Дев'ятеро людей показали високий рівень здатності висловлювати ідеї, що відрізняються від банальних або твердо встановлених. Ці діти відрізняються оригінальністю рішень, можуть уникати очевидних і нецікавих відповідей. Три людини проявили малу оригінальність і їх зображення носили стандартний, загальновідомий характер.

Дві третини дітей групи показали високий результат по параметру «розробленість», їх роботи відрізняються детальною розробкою придуманих ідей: складні вигнуті лінії при домальовування фігур, використовували колір, доповнювали картинку багатоплановим сюжетом. Двоє людей відрізняються слабкою здатністю до опрацювання фігур. Малюнок доповнюється прямими замикаючими фігуру лініями, без використання кольору, сюжет в картинках відсутня.

Аналізуючи, отримані дані ми бачимо, що велика частина дітей має високі показники розвитку креативності як, загалом, так і за складовими креативності: швидкості, гнучкості, розробленості.

У дітей даної групи переважає фактор креативності «швидкість»: 85% випробовуваних продемонстрували «високий» рівень. Випробовуваних, що мають низький рівень за цим фактором, не виявлено. Діти здатні породжувати велику кількість версій, ідей, пропозицій.

Найменш виражений фактор креативності у випробовуваних - «оригінальність» (45% дітей продемонстрували «високий» рівень). «Низький» рівень виявлений у 20% дітей групи випробовуваних. Давати своєрідні, оригінальні відповіді, породжувати ідеї, відступаючи від загальноприйнятих норм, здатні лише 45% дітей групи випробовуваних.

Також було організовано експертну оцінку співробітниками ДНЗ (фахівцями, вихователями) проявів креативності дітей групи. Опитувальник Рензулії дозволяє виявити прояви креативності.

Використовувалися критерії оцінки: дуже високий - 40-34 балів, високий - 33-27 балів, середній - 26-21 бал, низький - 20-15 балів, дуже низький - 15-10 балів.

Було отримано наступні результати опитування:

Музичний керівник ДНЗ: дуже високий рівень - 4 людини, високий рівень - 2 людини, середній рівень - 5 чоловік, низький рівень - 5 чоловік, дуже низький рівень 4 людини.

Вихователь групи: дуже високий рівень - 1 особа, високий рівень - 6 чоловік, середній рівень - 7 чоловік, низький рівень - 2 людини, дуже низький рівень 4 людини.

У підсумку, підсумовуючи показники всіх трьох фахівців, ми отримали наступні результати:

Дуже високий рівень - (20%), високий рівень - (10%), середній рівень - (35%), низький рівень - (20%), дуже низький рівень - (15%).

Всіх дітей групи можна віднести до трьох рівнів прояву креативності:

1. Високий показник креативності: стабільні в прояві досліджуваного якості, здатні розкрити творчий потенціал в різних ситуаціях. Розбіжність в оцінці педагогами 1-2 бали.

2. Середній рівень: відзначаються відмінності в прояві креативності в залежності від роду занять (образотворча, музична та інші види дитячої діяльності). Розбіжність в оцінці різними педагогами 3-4 бали.

3. Низький показник. Виражені відмінності в показниках оцінки креативності. Розбіжність в оцінці різними педагогами 6 і більше балів.

Підводячи підсумки обстеження, можна констатувати наступне:

Шість дітей (30%) показали високий рівень розвитку різних видів здібностей і творчих проявів особистості. Десять (50%) мають середній рівень, і 4 - низький (20%) рівень розвитку творчих проявів особистості.

Таким чином, в групі існують діти, які можуть реалізувати креативність в будь-якій ситуації, не залежно від умов, вони в меншій мірі залежать від створених умов. Але більша частина дітей не можуть себе реалізувати, вони більш залежні від своїх особистісних характеристик (особливостей темпераменту, психофізично показників, емоційності і ін.) І від створення певних психологічних і педагогічних умов. Такі діти потребують участі педагога для реалізації свого творчого потенціалу.

Отже, креативність - психологічний феномен, що має ієрархічну структуру. Загальноприйняте визначення феномена «креативність» в цьому відсутня, що ускладнює теоретичні дослідження і психолого - педагогічну практику.

Креативність дітей - дошкільнят розвивається під впливом факторів: спадковість, середовище, виховання. В ході проведеного дослідження були виявлені особливості креативності дітей 5-6-річного віку: найбільша враженість фактора «швидкість», найменша - «оригінальність».

Список літератури

1. Варламава Є.П., Степанов С.Ю. Психологія творчої унікальності. - М.: Изд-во Інститут психології, 2002. - 256с.
2. Гальперін, П.Я. До психології творчого мислення / П.Я.Гальперін // Питання психології. - 1982. - №5.
3. Дружинін В.Н. Когнітивні здібності: структура. Діагностика, розвиток. - М.: Наукова думка; 2001. - 224 с.
4. Козленко В.М. Проблема креативності особистості // Психологія творчості: загальна, диференціальна, прикладна / Под ред. М.: Досконалість, 1990. - С. 131-148.
5. Лук А.Н. Мислення і творчість. - М.: Политиздат, 1976. - 114с.
6. Матюшкін А.М. Концепція творчої обдарованості // Питання психології. - 1989. - №6. - С. 29-33.
7. Платонов К.К. Структура і розвиток особистості. - М.: Наука, 1986. - 254с.
8. Психологічний словник / під ред. В.В. Давидова, А.В. Запорожця, Б.Ф. Ломова. - М.: Педагогіка, 1983. - 448 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МОДНИХ ТЕНДЕНЦІЙ НА СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА

Стахова Ольга Олександрівна

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Кончаківська Марія Сергіївна

студентка-магістрантка природничого факультету,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

На сучасному етапі розвитку суспільства відбулися істотні зміни в ціннісно-моральних і культурних орієнтирах людей, що призвело до руйнування старих поведінкових стереотипів і пошуку нових критеріїв в усіх сферах життєдіяльності особистості. Одним із механізмів таких змін є мода, яка через зовнішній вигляд людини, спосіб її життя розкриває її індивідуальність, неповторність, самобутність.

Проблема моди загалом і молодіжної моди зокрема знайшла широке відображення в працях зарубіжних і вітчизняних дослідників – філософів (Т. Адорно, Г. Гегель, І. Кант та ін.), соціологів (П. Бурдьє, Г. Зіммель, Г. Тард та ін.), культурологів (Б. Гройс, Дж. Рескін, Е. Фукс й ін.), психологів (К. Абульханова-Славська, О. Безпалько, А. Гофман, Г. Мід, М. Кілошенко, Ч. Кулі, Г. Ланчук, Л. Федорчук й ін.), що свідчить про її багатовимірність та соціальне значення.

Як показав аналіз вищезазначених теоретичних джерел, переважна більшість науковців вбачають у моді форму стандартизованої масової поведінки людей, що виникає стихійно під впливом домінуючих у суспільстві настроїв, смаків, захоплень [1].

Стандарти моди визначають для кожного з нас характер сприйняття інших людей, самих себе, поділяючи оточуючих, із одного боку, на модних, тобто тих, кого ми готові сприймати на належному рівні, на кого орієнтуємося, з ким будемо стосунки, а з іншого, на немодних, яких відносимо до групи соціально виключених.

У зв'язку з цим, Л. Коваль, досліджуючи психологічні особливості моди як суспільного явища, вказує на те, що мода є розкриттям соціального статусу й матеріального блага, що вибудовує певні «суспільні стандарти», які стають мірилом «соціальної норми» [2].

Водночас Л. Коваль, вивчаючи феномен моди на психологічному рівні, серед ознак цього явища виокремлює його динамічність, постійне прагнення до швидкоплинності, новизни та, як не дивно, консерватизм. Заперечуючи й відкидаючи старе, мода претендує на роль нового зразка, еталона. У такий спосіб

вона фіксує часткову (зовнішню) зміну соціально-культурних форм поведінки та уподобань людини. [2].

На думку дослідниці, психологічними механізмами функціонування моди є наслідування та зараження, хоча в багатьох випадках мода показує особливість людини, її зовнішню й внутрішню несхожість на інших. Саме тому даний психологічний феномен, за словами Л. Коваль, за своєю сутністю є дуже неоднозначним, оскільки поєднує в собі низку суперечливих тенденцій: ідентифікацію та негативізм, уніфікацію й персоналізацію, наслідування та протиставлення [2].

Однак якою б складною за своїм змістом не була мода, вона, за переконанням усіх без винятку науковців, є засобом вираження індивідуальності кожної особистості, що відрізняє одну людину від іншої зовнішньою формою (одягом, зачіскою і т.п.) або внутрішніми якостями (манерою розмовляти, поведінкою тощо) [3].

Особливо актуальним для особистісного розвитку є самовираження за допомогою моди в юнацькому віці, зокрема в студентські роки, яке охоплює зовнішню та внутрішню сферу молоді людини на всіх рівнях їх організації, у тому числі на рівні професійного становлення.

Відтак, зважаючи на окреслені вище теоретичні викладки, на основі самостійно розробленої анкети нами було проведено дослідження, спрямоване на розкриття психологічних особливостей розвитку модних тенденцій студентів-майбутніх педагогів. В опитуванні взяли участь студенти I-V курсів природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Так, як показали результати проведеного нами анкетування, 55% респондентів ототожнюють моду з зовнішнім виглядом людини. При цьому, на думку студентської аудиторії, модний одяг не обов'язково повинен бути трендовим. Головне, аби він був зручним, охайним, чистим, свіжим.

Натомість, для 3% досліджуваних тренд – це один із головних механізмів прояву себе в суспільстві.

52% студентів вважають, що одяг обов'язково має бути стильним, навіть коли він і незручний, головне, щоб він був «модним, актуальним, цікавим, із родзинкою».

Якщо переважна більшість студентів (93%) звертає увагу на моду, то для 7% респондентів (переважно хлопці) мода на одяг нічого не вартує; для цих юнаків головне, щоб тільки було зручно, комфортно.

Водночас, зважаючи на кількісні дані опитування, варто підкреслити, що значна частина студентів вбачає у зверненні до модного одягу бажання особистості проявити себе, показати свою унікальність, хоча, на наш погляд, це, навпаки, швидше за все є способом не виділитися з натовпу, бути такими, як усі. Саме тому типовими відповідями респондентів на питання про необхідність звернення до моди є «Всі одягають, мені теж потрібно».

У подальшому, аналізуючи результати проведеного дослідження, необхідно наголосити на значенні моди у професійній сфері майбутніх фахівців. Оскільки в опитуванні брали участь магістранти-біологи, то та частина студентської

молоді, яка по завершенню навчання у виші бачить себе в ролі педагога, ототожнює власну зовнішність із класичним, делікатним, стриманим одягом, у якому проявляється дотримання особистістю вимог освітнього закладу до зовнішності вчителя, викладача.

Для осіб же, які в майбутньому прагнуть займатися не науковою, викладацькою діяльністю, а планують працювати в лабораторії або на підприємстві, де переважає уніформа, здебільшого білий медичний халат, звернення до моди на одяг не є таким актуальним, як у студентів, які вже зараз перебувають у пошуці професії не за фахом.

Для 45% респондентів мода полягає у веденні здорового способу життя, принципами якого є відповідне харчування з переважанням морепродуктів, овочів, фруктів, постійні заняття спортом, організація цікавого відпочинку, дозвілля, насолода життям тощо.

Таким чином, як показало проведене нами дослідження, життєвий стиль сучасної молоді визначається її внутрішнім станом та зовнішнім впливом найближчого соціального оточення. Мода – у простоті та внутрішній унікальності кожної особистості. Тож потрібно дослухатися до свого внутрішнього стану та одягатися, вчиняти саме так, як того вимагає ваше «Я», ваш внутрішній голос.

Список літератури

1. Гофман А.Б. Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения. СПб.: Питер, 2004. 208 с.
2. Коваль Л.Г. Соціальна педагогіка: навч. посіб. К.: ІЗМН, 1997. 392 с.
3. Килошенко М.И. Психология моды: теоритический и прикладной аспект. М.: Речь, 2001. 192 с.

МАТРИЦА ИСХОДНЫХ БАЛЛОВ ИСПЫТУЕМЫХ

Бейсенова Жанар Жумагазиновна

магистр менеджмента, старший эксперт
РГКП «Национальный центр тестирования» МОН РК
г. Нур-Султан

Матрица исходных тестовых результатов – упорядоченная по строкам и столбцам система чисел, где по строкам располагаются испытуемые, по столбцам – номера заданий.

Исходная тестовая матрица обычно имеет вид *прямоугольной* матрицы. Из соображений достоверности статистических выводов, число испытуемых (строк) всегда должно быть больше числа заданий (столбцов); чем больше, тем выводы будут обоснованнее. Часто ставится вопрос о минимально допустимом соотношении этих двух чисел для обоснования качества тестовых заданий.

Датский математик G.Rasch все значения тестовых матриц рассматривал, как итог противоборства каждого испытуемого i , с предлагаемыми ему заданиями (j). Исход противоборства оценивается баллом x_{ij} . Значение балла зависит от соотношения уровня подготовленности тестируемого и уровня трудности задания, а также от заранее принятого правила (конвенции) - что считать «победой» испытуемого или задания. При заметно упрощенном подходе допускаются только два исхода. Первый – правильное решение, что означает победу испытуемого; он получает один балл в матрице, на пересечении номера своей строки и номера задания. Второй исход – ошибочное выполнение задания. Тогда в том же пересечении записывается ноль баллов. Тестовая информация сохраняется в матрицах как результат взаимодействия множества испытуемых с множеством заданий.

Пример учебной таблицы тестовых результатов показан на таблице 1.

Первый столбец этой таблицы представляет номера испытуемых, с 1 по 20, из чего видно, что общее число испытуемых равно 20 ($N=20$). Вектор-столбцы $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{30}$ представляют ответы испытуемых по 30 заданиям. Таким образом, таблица 2 содержит матрицу результатов 20 испытуемых по 30 заданиям.

Сложение по строке дает исходный тестовый балл каждого испытуемого (Y_i), подлежащий далее уточнению. Результаты сложения баллов по строкам представлены в столбце Y_i таблицы 2. Из этого столбца видно, что больше правильных ответов у первого испытуемого, а меньше - у 30-го испытуемого. Суммирование баллов всех испытуемых дает число 345. Полезно посчитать средний арифметический балл в данной группе испытуемых, $M = 345/20 = 17,25$ и показатели вариации (приведены ниже).

Сложение по столбцам характеризует задание. Чем больше правильных ответов на задание, тем легче оно оказывается для данной группы испытуемых.

открывает возможность проверки достоверности этих мер, полученных в разных выборках. Кроме того, определяются значения так называемых доверительных интервалов, в пределах которых могут находиться значения этих долей в генеральной совокупности испытуемых.

Сумма по строке p_i и значение среднего арифметического балла совпадают, или иначе, $\sum p_i = M$. Потому что p_j является не только долей правильных ответов, но и принимается в качестве средней арифметической для каждого задания. Данное равенство отражает сумму всех элементов матрицы тестовых заданий, но только в одном случае; если для получения Y_i используются одинаковые весовые коэффициенты (c_j) значимости заданий в тесте, все равные, например, единице.

Все упомянутые расчеты делаются с целью проверить - какие задания в тестовой форме могут стать *тестовыми заданиями*, а какие - не могут стать таковыми.

В таблице 1 имеются суммы баллов по строкам (Y) и суммы баллов по столбцам (R). Сложение всех элементов матрицы по строкам и по столбцам дает равенство $\sum R = \sum Y = 345$.

До начала сложения из матрицы удаляются т.н. экстремальные (неподходящие для теста) задания и экстремальные испытуемые, не отвечающие правильно ни на одно задание. После чего производится два упорядочения – по вектору-столбцу Y и по вектору-строке R. Одно касается упорядочения испытуемых. В первой строке представляются баллы самого успешного испытуемого, во второй – менее успешного и т.д., по нисходящей сумме баллов. Последнюю строку матрицы занимает наименее подготовленный испытуемый. Другое упорядочение проводится для заданий. На первом месте ставится самое легкое задание (по нему имеется наибольшее число правильных ответов), на втором – менее легкое, и так далее, до последнего, самого трудного задания. Такое построение строк и столбцов удобно для разработки теста.

Расчет корреляции

Расчет корреляции приведен по заданиям из матрицы в таблице 1, с наибольшим и наименьшим результатами (17/20 и 5/20).

Расчет корреляции (см. табл.2)

$$SS_x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}; \quad SS_x = 2,55$$

$$SS_y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}; \quad SS_y = 865,75$$

Второй шаг. Находим сумму произведений X и Y, скорректированную на средние значения (SP_{xy}), по формуле

$$SP_{xy} = \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N} \quad SP_{xy} = 24,75$$

Таблица 2
Расчет корреляции

$N n/n$	X_i	Y_i	$X*Y$	X^2	Y^2
1	1	26	26	1	676
2	1	26	26	1	676
3	1	25	25	1	625
4	1	24	24	1	576
5	1	23	23	1	529
6	1	23	23	1	529
7	1	23	23	1	529
8	1	21	21	1	441
9	1	21	21	1	441
10	1	19	19	1	361
11	1	18	18	1	324
12	1	15	15	1	225
13	1	14	14	1	196
14	1	14	14	1	196
15	1	12	12	1	144
16	0	9	0	0	81
17	0	9	0	0	81
18	1	9	9	1	81
19	0	9	0	0	81
20	1	5	5	1	25
	17	345	318	17	6 817

Третий шаг. Находим коэффициент корреляции по формуле

$$r = \frac{SP_{xy}}{\sqrt{SS_x SS_y}} \quad r_{XY} = 0,53$$

Одна из интерпретаций меры связи – так называемый коэффициент детерминации, равный квадрату коэффициента корреляции, умноженного на сто. Мера связи между X и Y в процентах:

$$D = (r_{XY})^2 * 100 \quad D = (0,53)^2 * 100 = 27,74\%$$

Расчет коэффициента корреляции

$N n/n$	X_1	Y_i	$X*Y$	X^2	Y^2
1	1	26	26	1	676
2	0	26	0	0	676
3	1	25	25	1	625
4	0	24	0	0	576
5	0	23	0	0	529
6	0	23	0	0	529
7	1	23	23	1	529
8	1	21	21	1	441
9	0	21	0	0	441
10	0	19	0	0	361
11	0	18	0	0	324
12	0	15	0	0	225
13	0	14	0	0	196
14	0	14	0	0	196
15	1	12	12	1	144
16	0	9	0	0	81
17	0	9	0	0	81
18	0	9	0	0	81
19	0	9	0	0	81
20	0	5	0	0	25
	5	345	107	5	6 817

Расчет коэффициента корреляции между ответами испытуемых на четвертое задание и суммой баллов (табл.3)

$$SS_x = 3,75$$

$$SS_y = 865,75$$

Находим сумму произведений X и Y , скорректированную на средние значения (SP_{xy})

$$SP_{xy} = 24,75$$

Находим коэффициент корреляции

$$r_{xy} = 0,36$$

Мера связи между X и Y в процентах

$$D = 13,262\%$$

Чем выше значения r_{xy} , тем больше вероятность превращения задания в тестовой форме в тестовое задание, то есть быть включенным в тест. Особенно заметно эта вероятность повышается при $r > 0,400$.

По первому заданию (17/20) $r = 0,53$ вероятность превращения задания в тестовой форме в тестовое задание достаточная. Если взять $r^2 \times 100\%$, то получим значение так называемого коэффициента детерминации, выраженного в удобной для интерпретации, процентной мере связи задания с суммой баллов.

Для взятого примера коэффициент детерминации равен $(0,53)^2 \times 100\% = 27,74\%$, что можно интерпретировать так: 27,74% вариации суммы тестовых баллов испытуемых по всем заданиям связано с вариацией баллов по одному только данному заданию, что указывает на весомый вклад данного задания в общую дисперсию тестовых баллов.

По последнему тестовому заданию (5/20) ($r = 0,36$) вероятность превращения задания в тестовой форме в тестовое задание низкая. При значениях $0,2 < r_{xy} < 0,5$ во внимание начинают приниматься и другие характеристики, такие как мера трудности заданий, мера корреляции задания с другими заданиями, факторная чистота задания и другие, рассмотрение которых потребовало бы здесь другого стиля изложения. Когда не хватает подходящих заданий, иногда в качестве нижней границы включения заданий в тест можно рассматривать значение $r_{xy} = 0,2$, но это случается крайне редко. Нулевая корреляция свидетельствует об отсутствии у задания системных свойств, присущих для тестового задания. Такие задания, равно как и задания с отрицательными значениями r_{xy} , устраняются из пробных материалов, как не выдержавшие эмпирической проверки тестовых свойств заданий.

Расчет дисперсии

Для тестовых заданий, в которых используется только дихотомическая оценка (1 или 0) дисперсия определяется по сравнительно простой формуле:

$$s_j^2 = p_j q_j$$

где p_j и q_j - доли правильных и неправильных ответов в каждом задании (j).

В вышеуказанных примерах дисперсия для первого тестового задания равна 0,13, для последнего – 0,19.

При небольших массивах данных эти расчеты легко выполняются с помощью калькуляторов. При большом числе испытуемых, оцениваемых к тому же не по одному, а по множеству признаков, данные лучше обрабатывать на ЭВМ, по стандартной программе расчета SS , s^2 , s .

Список литературы

1. Аванесов В.С. Проблема качества педагогических измерений // Педагогические Измерения, №2, 2004г.
2. Аванесов В.С. Введение в статистические и математические методы педагогических измерений // Педагогические Измерения, №4, 2005г.
3. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.

ОСНОВНІ СТРАХИ УКРАЇНЦІВ ЩОДО ВАКЦИНАЦІЇ ВІД COVID-19: АНАЛІЗ СОЦМЕРЕЖ

Чернуха Олександр Васильович
Сорокина Софія Павлівна

Харківський національний медичний університет

Людство знаходиться у вічному протистоянні зі світом мікроорганізмів. У новому тисячолітті воно зіткнулося з новими збудниками хвороб, і сьогодні це збудник коронавірусу. Епідемія COVID-19 («coronavirus disease 2019») вже увійшла в історію як надзвичайна ситуація міжнародного значення. І зараз все людство бореться з тим, щоб протистояти цій загрозі, однак не всі на сьогоднішній день згодні з методами боротьби в нашій країні і противляться їм. Найбільше побоювання викликає в українців вакцинація, яку в інших країнах успішно практикують. І поки у всьому світі вже помітні перші результати, наша країна серйозно відстає в темпах вакцинації. І тому необхідно з'ясувати головні причини, за якими суспільство відмовляється від вакцинації, з чим пов'язана така позиція, і чому вакцинація не має такого ж ефекту, як в інших європейських країнах.

Вакцинація – це один із найважливіших елементів для подолання пандемії COVID-19. Стратегічна мета, яку ставить Міністерство охорони здоров'я, – сформувати в українців колективний імунітет до смертельно небезпечної хвороби. Для цього потрібно, аби щонайменше 60% населення імунізувалися.

Сьогодні як в Україні, так і у світі існує недовіра до вакцин проти COVID-19. Це попри те, що в історії сучасної медицини та фармацевтичних розробок ще не було настільки прискіпливої уваги до окремого лікарського препарату, як до цих вакцин.

Найпоширеніші фейки про вакцинацію, які вказані на офіційному сайті МОЗ:

- Вакцина Covishield — це «генерик», який не має нічого спільного з вакциною Oxford/Astrazeneca.

- Через низьку ефективність вакцини Oxford/AstraZeneca ВООЗ рекомендує використовувати її тільки в надзвичайних випадках, коли держава не може закупити якісніший препарат.

- У світі зафіксовані випадки смерті в результаті вакцинації проти COVID-19.

- Люди заразилися COVID-19 в результаті вакцинації.
- Вакцини Pfizer і Moderna спричиняють сильний анафілактичний шок.
- Вакцина Pfizer призводить до безпліддя у жінок.
- Вакцина проти коронавірусу спричиняє розсіяний склероз.
- мРНК-вакцини — генетична зброя, яка змінює наші гени.
- Всі індійські вакцини набагато гірші за європейські.
- Європа відмовляється від AstraZeneca/Covishield.

- Україна не встигне використати 500 тисяч доз вакцини Covishield, термін придатності яких спливає 23 червня.

- В інтернеті з'явився “калькулятор” черги на вакцинацію проти COVID-19, який став популярним серед населення. Він прораховує наявні темпи вакцинації та “прогнозує” щеплення людей не з груп ризику не раніше 2040 року [1].

Ми здійснили аналіз соцмережі Instagram та з'ясували особисту думку кожного опитуваного щодо вакцинації проти COVID-19 [2].

Були поставлені такі питання: «Яка ваша думка щодо вакцинації проти COVID-19? Плануєте вакцинуватися? Чому так? Чому ні? Які страхи у вас викликає вакцинація?»

Опитуваний №1: «Скоріше за все не буду вакцинуватися, адже ми не маємо чіткого переліку протипоказань».

Опитуваний №2: «Ні, я молода дівчина, через вакцину можна залишитися безплідною. Та ми не знаємо, які ще можливі побічні ефекти».

Опитуваний №3: «Вважаю, що всім потрібно вакцинуватися. Тому що побічні ефекти можливі при будь-якій вакцинації, навіть від кору та поліомієліту. А так ми маємо невеликий вибір: чи страждати від ковіду, чи вакцинуватися. Що так, що так є ризик».

Опитуваний №4: «Ні, забагато побічних ефектів. Індійською точно ні. Моя мати працює з хворими на коронавірус, та її знайомий лікар помер після вакцинації. Тому я притримуюсь думки матері».

Опитуваний №5: «Я перехворів на Covid-19 у легкій формі, тому мені не потрібна вакцинація. У цілому я довіряю процесу вакцинації, але у випадку з коронавірусом не раджу».

Опитуваний №6: «Я перехворіла. Не планую вакцинуватися. Але вважаю це поганою ідеєю, тому що не знатиму, як це може відбитися на моєму здоров'ї».

Опитуваний №7: «Ні, я краще захворію, ніж вакцинуюсь. Я не впевнений у якості вакцини».

Опитуваний №8: «Я вважаю, що вакцинація зможе допомогти, якщо все робити правильно. Вакцинуватися не планую, тому що на всіх не вистачить та є страх, що будуть побічні ефекти» [3].



Отже, проаналізувавши думку населення, ми виявили, що тільки 13% з опитуваних добровільно погоджуються на вакцинацію. Найбільше українці переймаються через можливі побічні реакції після вакцинації, в свою чергу ці страхи пов'язані з:

- 1) Відсутністю чіткого переліку протипоказань та побічних реакцій вакцини;

- 2) Неперевіреністю вакцини часом;
- 3) Фактом, що більшість європейських країн відмовляються від використання вакцини, яку пропонують нам;
- 4) Чутками про летальні випадки після вакцинації;
- 5) Небажанням зайвий раз наражатися на небезпеку, через вірогідність заразитися Covid-19 навіть після вакцинації.

Відштовхуючись від такого несприятливого прогнозу, очевидно, що в Україні необхідно проводити серйозну інформаційну кампанію, щоб забезпечити колективний імунітет та успішний результат вакцинації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Найпоширеніші фейки про вакцинацію // Міністерство охорони здоров'я України (2021). URL: <https://moz.gov.ua/najposhirenishi-fejki-pro-vakcinaciju> (дата звернення: 09.04.2021).
2. Опитування на тему вакцинації від COVID-19. URL: <https://instagram.com/sorokkkinaaas?igshid=156hkg84zgh0c> (дата звернення 13.04.2021)
3. Коронавірус в Україні // Міністерство охорони здоров'я України (2021) URL: <https://covid19.gov.ua/> (дата звернення: 09.04.2021)

К ВОПРОСУ КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ВУЗЕ

Акжигит Каламкас Жамбыловна

Докторант

Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби

В наши дни важное социальное и экономическое значение имеют профилактика, прогнозирование и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате аварий, катастроф и стихийных бедствий. Для выполнения названных задач разработаны теоретические основы целостной системы взглядов и представлений о чрезвычайных ситуациях, а также их классификация.

Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» [1] рассматривает чрезвычайную ситуацию как обстановку на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, пожара, вредного воздействия опасных производственных факторов, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, вред здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Для классификации и распознавания аварийных ситуаций необходимым условием является представление аварийных ситуаций, возникших на территории университета.

Эффективным средством представления в автоматизированной системе являются семантические сети. Они представляют собой графы, вершинами которых соответствуют понятия (например: объект, линия, параметр), дугам – отношения между понятиями (например: связывать, находиться в состоянии, принадлежит к классу). Обращение к семантическим характеристикам деревьев понятие вполне оправданное, т.к. речь идет не о графах в собственном смысле слова а о моделях определенных эмпирических объектов[2].

Аварийная ситуация определяется из двух понятий как вид место, которое составляют мысленный ее образ. Каждое из этих понятий, как всякое понятие, имеет свои логические характеристики: содержание и объем. При классификации аварийных ситуаций, обращаясь семантике можно выделить классификационные и композиционные деревья[3]. Классификация аварийных ситуаций университета в виде семантической модели позволяет автоматизировать процесс составления плана ликвидации аварии и распознавать аварийные ситуации.

Целью нашей исследовательской работы является повышение эффективности реализации и мониторинга процессов на основе анализа

аварийных ситуаций, являющегося базой системы поддержки принятия при оперативном управлении вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите».
2. Гегель Г.В. Наука логики. –М.:Мысль,1972.-т.3.-257с.
3. Мутанов Г.М. Управление риском при авариях на подземных горных предприятиях. - Алматы:Қазақ унтверситеті, 2011.-290с.

METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF SYNTHESIS OF ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS OF PRODUCTION QUALITY MANAGEMENT MEANS OF CIVIL PROTECTION

Datsenko Ivan

candidate of Technical Sciences

National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kyiv, Ukraine

Mykhailova Alona

candidate of Technical Sciences

Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Kyiv, Ukraine

Skorobahatko Taras

candidate of Technical Sciences

Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Kyiv, Ukraine

Vinogradov Stanislav

candidate of Technical Sciences,

Associate Professor

National University of Civil Defense of Ukraine

Kirpichnikov Yurii

candidate of Technical Sciences

National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kyiv, Ukraine

Abstract: One of the approaches to the synthesis of organizational and technical systems is considered, which is based on the principles of the system approach and allows to solve the scientific and applied problem of ensuring the quality of production of rescue and other special equipment at industrial enterprises.

Key words: liquidation of consequences, emergency-rescue equipment, methodology, concept, organizational-technical system, quality.

Analysis of the experience of using civil protection equipment, in particular, fire, rescue and other special equipment during emergencies, including in the territory of the Joint Forces operation, indicates that the equipment available in the Civil Service Ukraine in emergencies may not fully realize its potential to perform its assigned tasks. This situation is due to the obsolescence of civil protection means. [1].

In this regard, a decision was made at the state level aimed at updating the means of civil protection through modernization and purchase of the latest models. At the same time, the results of the assessment of the use of modernized and the latest fire,

rescue and other special equipment during emergency response and recovery work on the territory of the Joint Forces operation indicate the existence of certain shortcomings [2]. A study of this state of affairs found that in most cases it is due to the poor level of quality of fire, rescue and other special equipment. First of all, it concerns production and modernization of transmission of the drive of special units, and also quality of assembly of means of civil protection as a whole.

In view of the above, there is a need for research aimed at determining the requirements for civil protection in order to improve their quality. In particular, a number of national standards have been adopted, for example [3,4], which substantiated the requirements for the level of technical perfection of this group of equipment.

Despite the existence of relevant regulations that establish the principles of the quality management system, most civil remedies are produced with some violations. As a result of the accumulation of minor deviations from the requirements of certain quality indicators, within acceptable limits, there is a decrease in the quality of the final product. Thus, in this system there is no main function - emergent, which, in turn, leads to the fact that despite the high level of production at individual enterprises, in general, the products are of insufficient quality.

Given the above, there is a need to create a quality management system for the manufacture and modernization of civil protection means. It should cover all stages of production, starting with technological preparation.

The system is organizational and technical, so, in accordance with the regulatory framework, will functionally include the following subsystems: quality assurance, management and improvement. The organizational component will consist of the following elements: the customer, developers, manufacturers, consumers and control organizations. Within the quality management system, they will operate in the same legal field, while being independent of each other and operating to ensure the quality of finished products.

The general concept of synthesis of organizational and technical systems of quality management of production of means of civil protection is based on the principles of the system approach and includes five stages.

The first stage includes entering the initial data, which are a description of the existing production system, the existing quality management system and actual data on the quality of finished products.

In the second stage, a functional and parametric analysis of the quality management system, decomposition and a morphological description of the system are performed. After that, a prognostic-diagnostic model of forming qualitative product properties is built. Based on the results of the above measures, the outline of a promising organizational and technical quality management system in mechanical engineering is proposed.

At the third stage, researches of functioning of organizational and technical system of management of quality of manufacture are carried out. The essence of this stage is to simulate the processes that occur in the system. Based on its results, the obtained data are summarized and evaluated, after which a mathematical model of the

functioning of the organizational and technical system of production quality management is built.

At the fourth stage, the structure and properties of the proposed organizational and technical system of production quality management are specified. At the same time, the functional and parametric properties of the system are adjusted, the requirements for methods and methods of product quality control are determined, the structure and connections in the system are specified and the organizational and technical system of production quality management in mechanical engineering is proposed.

At the final, fifth stage, recommendations are developed for the implementation of previously obtained results in production practice, which will increase the efficiency of the organizational and technical system of production quality management.

The application of the proposed methodological approach of organizational and technological quality management systems in modernization of production in mechanical engineering will justify rational decisions on the synthesis of organizational and technical quality management system and provide the ability of relevant enterprises to produce competitive high quality products that meet international standards.

References:

1. Liubinskyi A. Suchasnyi stan ta perspektyvy modernizatsii systemy tsyvilnoho zakhystu Ukrainy/ A. Liubinskyi // efektyvnist derzhavnogo upravlinnia: zbirnyk naukovykh prats. – Lviv.: LRIDI NADU. – 2015. – № 43. – s. 104–109.
2. Khomik M. M. Problemni aspekty upravlinnia ekolohichnoiu bezpekoiu pry zastosuvanni Zbroinykh Syl Ukrainy pid chas nadzvychainykh sytuatsii, u tomu chysli, v raioni provedennia operatsii Obiednanykh syl / M. M. Khomik // Zb. nauk. prats Tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen. – K.: NUOU imeni Ivana Cherniakhovskoho. – 2019. – № 2(66). – S.47–51.
3. DSTU EN 1846-1:2017 Protypozhezhna tekhnika. Pozhezhno-riatuvalni avtomobili. Chastyna 1. Nomenklatura i poznachennia (EN 1846-1:2011, IDT) // Derzhavnyi standart. – K.: DP UkrNDNTs – 2017.
4. DSTU EN 1846-2:2018 Pozhezhno-riatuvalni transportni zasoby. Chastyna 2. Zahalni vymohy. Bezpeka ta ekspluatatsiini kharakterystyky (EN 1846-2:2009 + A1:2013, IDT) // Derzhavnyi standart. – K.: DP UkrNDNTs – 2018.

RESEARCH ON THE MATTERS OF INTERNET, ONLINE STORES AND MESSENGERS IN UKRAINE

Kosiv Yurii

student,

Lviv Polytechnic National University

The role of the Internet in the lives of people all around the world is enormous. Due to the Internet, users worldwide can shop, learn, play, communicate with each other in a distance of thousands of kilometers and many other things without even leaving home.

According to statistics from "Internet World Stats" over the last five years, the number of Internet users has increased by nearly two billion, from 3.23 billion to 5.05 billion, equal to 45% and 64.2% of the earth's population [1]. No doubt that the number will continue to increase.

As for Ukraine, according to research from "DataReportal", over last year number of Internet users in Ukraine has increased by 2 million, from 27.4 million to 29.4 million, which is equal to 63% and 67.6% of Ukraine's population. In 2014, the percentage of Internet users was 34%, which was the lowest in Europe. Despite the increase, Ukraine still has one of the lowest percentages of Internet users by country in Europe [2, 3, 4].

One of the opportunities opened by the Internet was electronic commerce (E-commerce) and online stores as a type of E-commerce. Since prices in online stores are lower than in actual stores, customers can compare goods' prices in the different stores, choose suitable for them and do the shopping at the appropriate time. In this way, online stores can save money and time for their clients.

E-commerce popularity in Ukraine can be proven by the statistics from "DataReportal", according to which 29.5% of Ukraine's population does the shopping and pays for community services online as of 2021 [3].

According to research from "EVO", online stores have increased their popularity by a lot over the last year. The total number of goods and services, which Ukrainians bought online, compared to the 2019 year, increased by 41%, the number of online payments by 50%, and the number of orders by 42%. 9% of all purchases are made online now, which is 2% higher than in 2019 [5].

Based on research from "Retailers" company, the most popular Ukrainian online-stores for most visits as of 2020 are: "Rozetka", "Епіцентр", "MakeUp", "ALLO", "Аптека 9-1-1", "Comfy", "Foxtrot", "Citrus" [6].

The list of the most popular foreign online stores according to statistics from Ukrainian delivery company "Nova Poshta" is: "Amazon", "6pm", "Carter's", "Victoria's Secret", "Gap", "Walmart" [7].

Another opened opportunity by the Internet is tools to communicate with other people. Usually, messengers and social networks are used.

According to statistics from "Statista", the most popular messengers in the world are: "WhatsApp" with 2 billion active users monthly, "Facebook Messenger" with 1.3

billion, "Weixin / WeChat" with 1.2 billion, "QQ" with 617 million, "Telegram" with 500 million and "Snapchat" with 498 million [8].

In Ukraine list of top messengers is slightly different. According to research from "Statista", "Viber" is the most popular messenger in Ukraine, following "Facebook Messenger", "Telegram", and "WhatsApp" [9].

Interesting fact, "Viber" lost 160 million active users over the last two years, but Ukraine, according to data from "99firms", became the top country by Viber usage, and 24.4% of all Viber's traffic comes from Ukraine [10].

The number of active "Facebook Messenger" users monthly, according to research from "Statista", has increased by only 100 million over the last four years, and since 2017, its number holding 1.3 billion users [11].

Unlike "Viber" and "Facebook Messenger", the number of active "Telegram" users monthly has increased 2.5 times over the last three years, from 200 to 500 million users according to data from "Statista" and "Business of Apps" [12, 13].

Messenger "WhatsApp" has also increased its number of active users monthly over the last four years from 1.5 billion to 2 billion users, according to statistics from "Statista" [14]. Even though "WhatsApp" is the most popular messenger globally, it is the fourth popular messenger among other messengers in Ukraine. The possible explanation for this situation is many opponents and recent issues with securing users' data.

Thus, things with the Internet in Ukraine look comforting. The number of Internet users is increasing, the number of online stores and messengers' users is also increasing. We can confidently say that covid issues and forced moving to live online have only raised online shopping and communication to another level.

References

1. Internet growth statistics. Today's road to e-commerce and global trade Internet technology – URL: <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>
2. Digital 2020: Ukraine – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-ukraine>
3. Digital 2021: Ukraine – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-ukraine>
4. Digital 2014: Europe Regional Overview – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2014-europe-regional-overview?rq=Ukraine>
5. Підсумки ринку електронної комерції в Україні по даним EVO – URL: <https://ain.ua/2020/12/25/pidsumky-2020-evo/>
6. Рейтинг посещаемости интернет-магазинов в первом полугодии 2020 года – URL: <https://www.retailers.ua/news/menedjment/10951-reyting-poseschaemosti-internet-magazinov-v-pervom-polugodii-2020-goda>
7. 10 найпопулярніших закордонних онлайн-магазинів серед українців – URL: <https://www.the-village.com.ua/village/business/news/274859-10-naupopulyarnishih-zakordonnih-onlayn-magaziniv-sered-ukrayintsiiv>
8. Most popular global mobile messenger apps as of January 2021, based on number of monthly active users – URL:

- <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps/>
9. Reach of mobile messenger apps among Android users in Ukraine in June 2020, by platform – URL: <https://www.statista.com/statistics/1188579/most-popular-messengers-in-ukraine/>
 10. Viber Statistics – URL: <https://99firms.com/blog/viber-statistics/>
 11. Number of monthly active Facebook Messenger users from April 2014 to September 2017 – URL: <https://www.statista.com/statistics/417295/facebook-messenger-monthly-active-users/>
 12. Number of monthly active Telegram users worldwide from March 2014 to April 2020 – URL: <https://www.statista.com/statistics/234038/telegram-messenger-mau-users/>
 13. Telegram Revenue and Usage Statistics (2020) – URL: <https://www.businessofapps.com/data/telegram-statistics/>
 14. Number of monthly active WhatsApp users worldwide from April 2013 to March 2020 – URL: <https://www.statista.com/statistics/260819/number-of-monthly-active-whatsapp-users/>

INVESTIGATION OF THE STRESS STATE OF A RIGIDLY FIXED LAYER WITH A CYLINDRICAL CAVITY AT STRESSES SET ON THE CAVITY

Miroshnikov Vitaly

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Aircraft Strength National Aerospace University "KHAI"

The spatial problem of the theory of elasticity for a layer with a cylindrical cavity is solved for given displacements at the boundaries of the layer and stresses on the surface of the cylindrical cavity. The solution of the problem is based on the analytical-numerical generalized Fourier method [1].

Using this method, problems were solved for a half-space with cylindrical cavities [2 - 7], a layer with one or several cylindrical cavities in displacements [8], stresses [9, 10] and mixed type [11, 12], for a cylinder with cylindrical cavities or inclusions [13 - 17], as well as for a layer with one cylindrical inclusion [18 - 20].

Problem statement. The elastic homogeneous layer has a longitudinal circular cylindrical cavity with radius R , parallel to the boundaries of the layer, located at a distance $y=h$ and $y=-\tilde{h}$ from the center of the cavity. The cavity will be considered in a cylindrical coordinate system (ρ, φ, z) , layer boundaries in the Cartesian coordinate system (x, y, z) . Need to find a solution of the Lamé equation under the condition that the displacement $\vec{U}(x, z)|_{y=h} = \vec{U}_h^0(x, z)$ is given at the upper boundary of the layer, the displacement $\vec{U}(x, z)|_{y=-\tilde{h}} = \vec{U}_{\tilde{h}}^0(x, z)$ is defined at the lower boundary and the stress $F\vec{U}(\varphi, z)|_{\rho=R} = \vec{F}^0(\varphi, z)$ is given at the cavity surface, where \vec{U} is the displacement vector; $F\vec{U}$ – stress vector;

$$\begin{aligned}\vec{U}_h^0(x, z) &= U_x^{(h)}\vec{e}_x + U_y^{(h)}\vec{e}_y + U_z^{(h)}\vec{e}_z, \\ \vec{U}_{\tilde{h}}^0(x, z) &= U_x^{(\tilde{h})}\vec{e}_x + U_y^{(\tilde{h})}\vec{e}_y + U_z^{(\tilde{h})}\vec{e}_z, \\ \vec{F}_p^0(\varphi, z) &= \sigma_\rho\vec{e}_\rho + \tau_{\rho\varphi}\vec{e}_\varphi + \tau_{\rho z}\vec{e}_z\end{aligned}\quad (1)$$

– these are known functions.

All given vectors and functions will be considered to rapidly decrease to zero at long distances from the origin in the x and z coordinates.

We look for the solution of the problem in the form

$$\begin{aligned}\vec{U}_0 &= \sum_{k=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} \left(H_k(\lambda, \mu) \cdot \vec{u}_k^{(+)}(x, y, z; \lambda, \mu) + \tilde{H}_k(\lambda, \mu) \cdot \vec{u}_k^{(-)}(x, y, z; \lambda, \mu) \right) d\mu d\lambda + \\ &+ \sum_{k=1}^3 \int_{-\infty}^{\infty} \sum_{m=-\infty}^{\infty} B_{k,m}(\lambda) \cdot \vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda) d\lambda,\end{aligned}\quad (2)$$

where $\vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$, $\vec{u}_k^{(+)}(x, y, z; \lambda, \mu)$ and $\vec{u}_k^{(-)}(x, y, z; \lambda, \mu)$ these are the basic solutions of the Lamé equation [1], and the unknown functions $H_k(\lambda, \mu)$, $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ and $B_{k,m}(\lambda)$ must be found from the boundary conditions (1).

When solving the problem, use special formulas for the transition in the basic solutions between local coordinate systems [21].

To fulfill the boundary conditions at the layer boundaries, the vectors $\vec{S}_{k,m}$ in (2), using the transition formulas [21], are rewritten in the Cartesian coordinate system through the basic solutions $\vec{u}_k^{(-)}$ for $y = h$ and $\vec{u}_k^{(+)}$ for $y = -\tilde{h}$. The obtained vectors are equated for $y = h$ given $\vec{U}_h^0(x, z)$, for $y = -\tilde{h}$ given $\vec{U}_{\tilde{h}}^0(x, z)$, represented by a double Fourier integral.

The system of 6 equations has a determinant that coincides with [8].

From these equations we find the functions $H_k(\lambda, \mu)$ and $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ through $B_{k,m}(\lambda)$.

To fulfill the boundary conditions on the surface of the cylinder, the right part (2), using the transition formulas [21], is rewritten in the cylindrical coordinate system through the basic solutions $\vec{R}_{k,m}$, $\vec{S}_{k,m}$. The obtained vector, for $\rho = R$, is equated to the given $\vec{F}_p^0(x, z)$, which is also represented by the integral and Fourier series.

The determinant of the obtained system coincides with [9].

For the obtained systems, using the obtained determinants, their unequivocally solvability is proved. Moreover, these systems can be solved by the method of reduction and there is a convergence of approximate solutions to the exact one.

From the obtained system of equations we exclude the previously found functions $H_k(\lambda, \mu)$ and $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ through $B_{k,m}(\lambda)$.

Freed the expression from series by m and integrals by λ we obtain three infinite systems of linear algebraic equations to determine the unknowns $B_{k,m}(\lambda)$.

Let us substitute the functions $B_{k,m}(\lambda)$ found from an infinite system of equations into expressions for $H_k(\lambda, \mu)$ and $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$. This will determine all the unknowns in the problem.

Numerical studies. Received and examined the state of stress for the layer of plastic ABS, which has a longitudinal cylindrical cavity. There are no displacements at the upper and lower boundary of the layer, stresses $\sigma_\rho(\varphi, z) = -10^8 \cdot (z^2 + 10^2)^{-2}$, $\tau_{\rho\varphi} = \tau_{\rho z} = 0$ are set on the cavity surface.

For the numerical solution of the problem, infinite systems of linear algebraic equations were truncated by the parameter m . When $m = 6$, $R/h = 0.7$, the accuracy of the boundary conditions was 10^{-4} .

Numerical studies of the algebraic system for a layer with a cylindrical cavity make it possible to state that its solution can be found with any degree of accuracy by the method of reduction.

References

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. Проценко, В.С., Українець 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.
3. 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, №7. P. 43 – 50. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.139567>.
4. 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 контактної типу. *Науковий вісник будівництва*. Харків, 2018. Т. 94, №4. С. 82–94. DOI: 10.29295/2311–7257–2018–94–4–82–94.
5. 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.
6. 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.
7. Protsenko V.S., Ukrainets 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.
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. , 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>.
10. 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

11. 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.

12. 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>.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. Николаев А. Г. Танчик Е. А. Упругая механика многокомпонентных тел. Харьков: Нац.аэрокосм.ун-т им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». 2014. 272 с.

18. 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>.

19. 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>.

20. 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*. №6 (46). pp. 21–27.

21. Николаев А.Г. Теоремы сложения решений уравнения Ламе. Харьков: Харьковский авиац.ин-т, 1996. 109 с.

NEW TYPES OF SPECIALIZED DRINKS BASED ON MICROALGAE

Polyvanov Yehor

1st year student, master
Oles Honchar Dnipro National University

Karpenko Sergiy

2nd year student, bachelor
Oles Honchar Dnipro National University

Sytnyk Kateryna

2nd year student, bachelor
Oles Honchar Dnipro National University

Kondratiuk Nataliia

Candidate of technical sciences, Associate Professor
Oles Honchar Dnipro National University

Modern approaches to the engineering of food products for humans are largely determined by the purity and high quality of food raw materials, since many synthetic chemical additives can be dangerous, because they have carcinogenic, mutagenic, teratogenic and immunosuppressive properties. It should also be noted that through poor-quality raw materials, the entry of pathogenic bacteria, viruses, parasites and fungi is possible. The quality of water, which is the basis of many food products and especially drinks, also requires special attention [1].

In many cases, allergic, oncological, cardiovascular and other dangerous diseases are the result of a violation of biochemical reactions in the body, caused mainly by poor quality food. Today, it has been fairly well established that the immune system loses its status precisely because of metabolic disorders in the intestines associated with the consumption of low-quality foods and water. This necessitates the expansion of new approaches in the creation of technologies for functional food products, and especially drinks with antitoxic properties. It is this formulation of the question due to the fact that the activity of useful components is significantly reduced under the influence of the activity of water, which is not only a favorable environment for the reproduction of bacteria, but also a medium for many other processes, including those that increase the reactivity of toxic substances.

In this regard, more interest is shown in dry drinks. One of the ways to solve this problem is the development of biocomponent drinks containing biologically active substances with detoxifying properties. The latter include polysaccharides and proteins that make up microalgae.

Soluble polysaccharides of microalgae are of high value because they can reduce blood cholesterol levels, normalize the activity of the gastrointestinal tract, and remove

a wide range of xenobiotics, including heavy metals and radioactive elements [2]. The optimal prophylactic dose of microalgae is 5 g per day. At the same time, the highest biological activity is manifested precisely in the hydrated form, which determines the relevance of their use in liquid food systems, in particular, in drinks.

The idea of creating dry biocomponent drinks containing microalgae was based on the beneficial properties of the nutrients spirulina and chlorella in a 2: 1 ratio. As an addition to the powder base of microalgae in the recipe composition, we used dry extracts of other useful plants, with a total content of 32.6%.

To enhance the immunomodulatory properties, vitamin C was added to the composition. As the prescription components of the presented functional drink, we considered dry juices of carrots, beets, lemon, broccoli, wild berries, which have versatile useful properties, namely. The dry juices blueberries, blackberries, cranberries, lingonberries, blueberries, strawberries was considered. The choice of raw material is due to the high nutritional and physiological value of their components. Carrot and beetroot juices are among the healthiest vegetable juices. They contain a wide range of vitamins, insoluble and soluble dietary fiber, minerals (potassium, boron, manganese) and antioxidants (betaine, beta-carotene, coumarins, hesperidin, etc.). Lemon and broccoli juices contain phellandrene (antifungal component) and sulforaphane (powerful anticarcinogenic).

The functional orientation of the dry drink is enhanced by introducing into the extracts of other medicinal plants - superfoods - sprouted grains of wheat, flax and chia seeds, the main action of which is aimed at improving the functioning of the gastrointestinal tract, regulating the metabolic processes of the colon microbiota. The presented composition has a set of nutrients in such an amount that covers their recommended daily allowance when consuming a portion weighing 7 ± 0.5 g per day.

It should be taken into account that the smell, color and taste of beverages based on spirulina and chlorella are quite specific and significantly reduces the number of consumers precisely due to the low organoleptic assessment of these indicators. When designing the formulation, several aromatic compositions were selected to improve the taste sensations after drinking the finished drink, taking into account the positive implementation of the orthonasal and retronasal pathways of olfactory signal transmission. Based on the results of an expert tasting assessment carried out by specialists from the Oles Honchar Dnipro National University and the company for the production of food and dietary supplements LCC "Bio Light", average scores were derived for all indicators, sensory profiles were compiled.

From the data obtained, it can be concluded that the best organoleptic properties are possessed by water-diluted forms of drinks with a basic recipe and flavors "Coconut-vanilla", "Lemon", "Forest berries".

Also, dry mixes were analyzed for homogeneity, flowability, wetting ability and solubility. On the basis of the obtained experimental data and the results of mathematical processing, the optimal ratios of the recipe base: flavoring additives were determined. Based on the results obtained, a draft of a set of necessary technical documentation was developed for implementation in the production part of the enterprise. Assessment of the competitiveness of this development in the following segments was realised:

1. Dry drinks;
2. Drinks based on microalgae;
3. Detox (cleansing) drinks;
4. Biological and food additives with active active substances-immunomodulators;
5. Diet food;
6. Healthy eating.

A high level of competitiveness was observed in all segments, but the first three had the highest rates. This indicates that this development, taking into account the idea of introducing the principles of gastronomic engineering, will be of interest to a wider range of consumers, which will prevent diseases associated with the action of xenobiotics on various organs and systems, improve the immune status population, increase efficiency and mental activity.

References:

1. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128166796000012>.
2. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/50469/1/vestnik_KhPI_2020_6_Kondratiuk_Innovative.pdf .

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR MITIGATION AND ELIMINATION THE CONSEQUENCES OF NATURAL DISASTERS IN UKRAINE

Prachyk Viktor,

PhD Student

Kherson National Technical University

Palona Viktoriia,

PhD Student

Kherson National Technical University

Liashenko Olena

Ph.D., Associate Professor

Kherson National Technical University

Decision support system for mitigation and elimination the consequences of natural disasters in Ukraine «DSS NDU» is a software allowing to carry out monitoring of natural, technological and social environment, as well as modelling and forecasting of processes of occurrence and development of natural disasters with the purpose of formation and analysis of strategic and tactical (operational) action plans for prevention and response.

The software is developed in the Quantum GIS (QGIS) environment in Python.

Work with the software complex begins with importing spatially distributed geographic data (object geometry). Geographic data are stored in the PostgreSQL database, which provides a wide range of options for entering, storing, deleting, updating and searching, converting formats, solving analytical and predictive tasks, choosing the form of output, organize a dialogue with the user (Fig.1).

After importing geometry of objects, the Zone_definition.py module defines the area and area of the disaster (Fig. 2).

Analytical_module.py provides analytical processing of information about the situation in the area of natural disaster occurrence. Such information can be divided into four groups: «General data» (address, date and time of occurrence of natural disaster, area, time of arrival of units to the place of occurrence, number of injured, number of dead, material damage) «Data about territory and objects» (region, facility type, facility description); «Data on the forces and means employed to eliminate the consequences of a natural disaster» (Force and means to form, number of personnel, quantity of fire-fighting equipment); «Data on the algorithmization of reaction» (action plans on prevention and elimination of consequences, instructions on coordination of actions between different units of the civil protection forces of Ukraine).

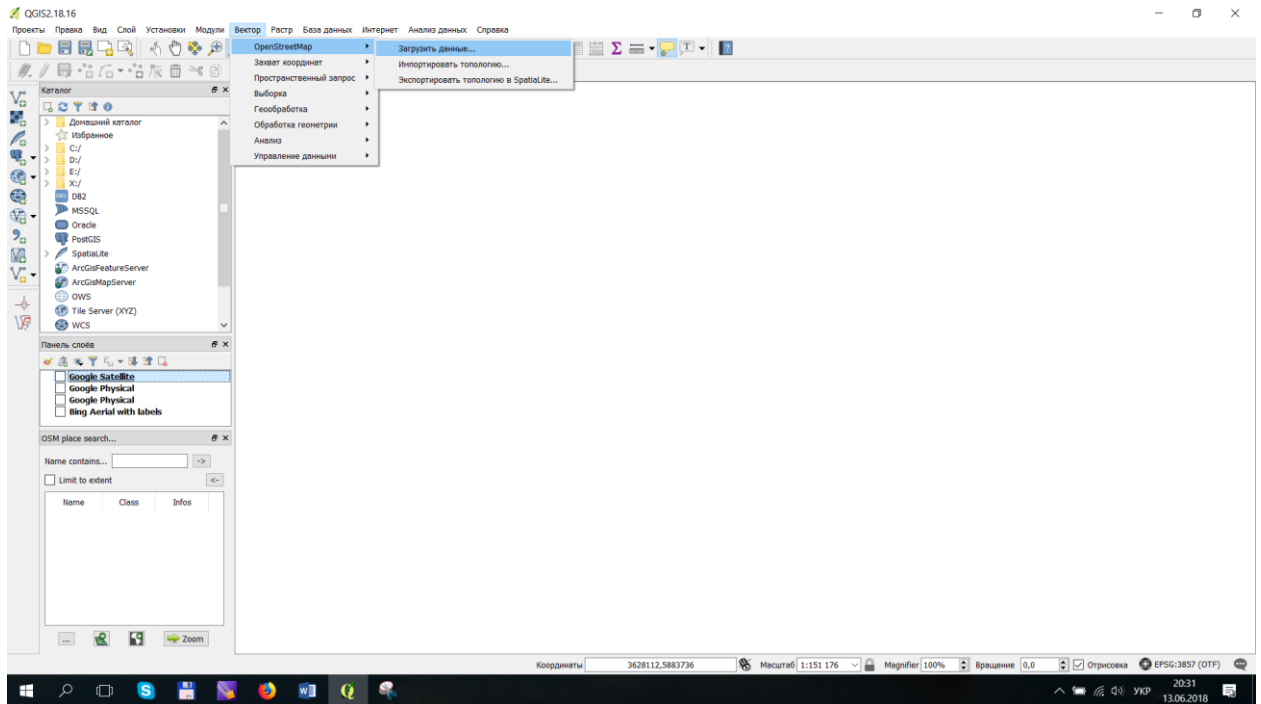


Figure 1. Import of objects geometry

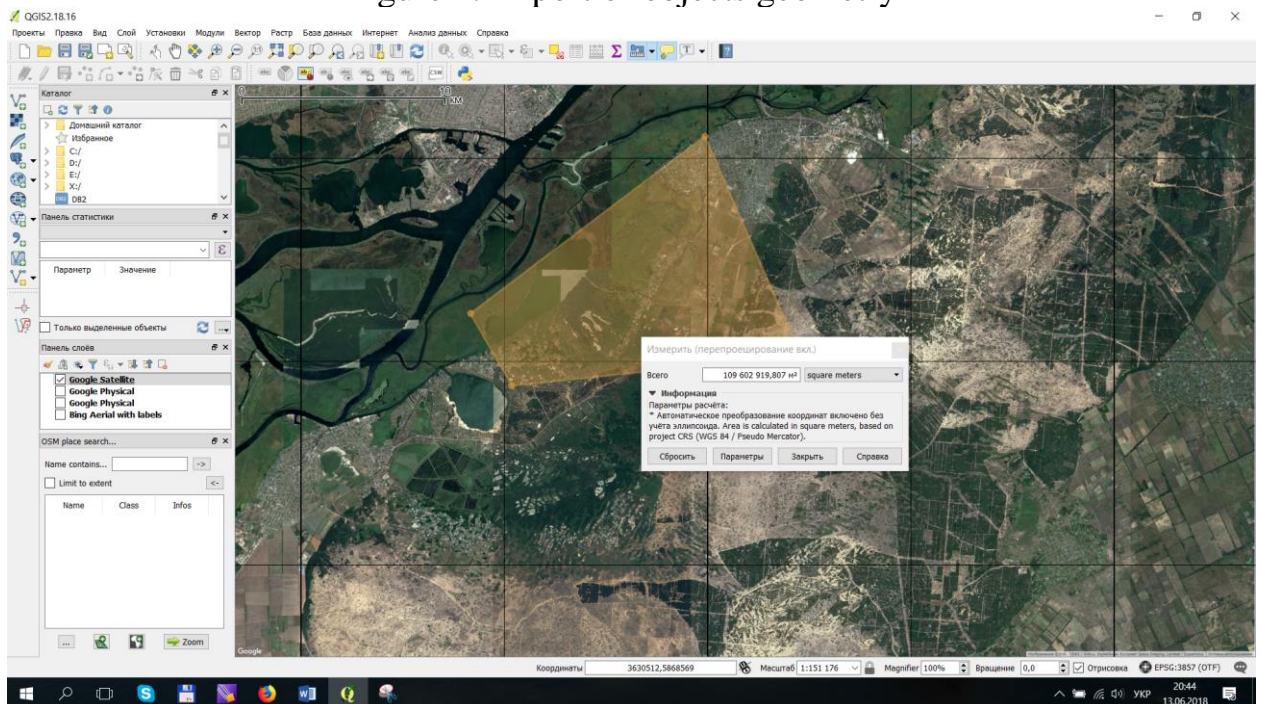


Figure 2. Disaster zone

The Monitoring.py module is intended for monitoring the operational situation in the area of a natural disaster and the process of elimination of consequences.

The Account_forces.py module is designed to account for the involved forces and means of Civil Protection of Ukraine with a view to carrying out urgent work to eliminate the consequences of a natural disaster (Fig.3).

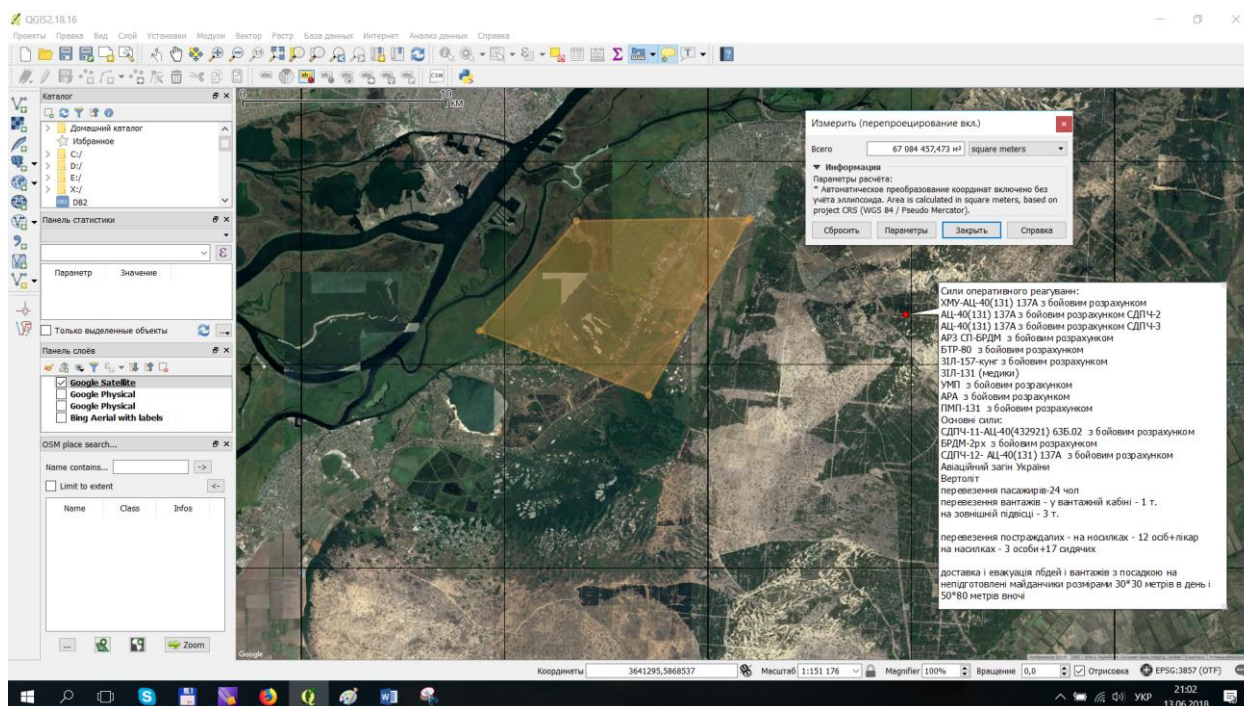


Figure 3. Ukrainian Civil Protection Force

The Plans.py module develops plans of action for the prevention and management of natural disasters, as well as the development of routes and the calculation of arrival times of units, of the Ukrainian Civil Protection Force.

The use of the software provides a number of advantages to the Chiefs of Staff for disaster management, namely, the rapid provision of a comprehensive assessment of the hazards of the study area, and the monitoring of the dynamics of the main processes, to assess the nature and consequences of man-made impacts on the environment, etc.

References:

1. Olena Liashenko, Dmytro Kyryichuk, Nataliia Krugla, Ruslan Lozhkin Development of a decision support system for mitigation and elimination the consequences of natural disasters in Ukraine 19th INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE & EXPO SGEM 2019, Bulgaria. pp. 825-832. DOI: <https://doi.org/10.5593/sgem2019/2.1> (Scopus, ISI Web of Science - Clarivate).
2. Liashenko, O., Kyryichuk, D., Raiko, H., Dorovska, I., Chebukin, Y. Development of mobile gis technology for monitoring spatially distributed emergencies. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2020, 2020-August (2.1), стр. 483–490.
3. Liashenko, O., Kyryichuk, D., Raiko, H., Dorovska, I., Chebukin, Y. Integrated information technology for emergency management and response coordination. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2020, 2020-August (2.1), стр. 169–176.

ANALYSIS OF METHODS FOR DETECTING AND CLASSIFYING THE LIKENESS OF HUMAN FEATURES

Tvoroshenko Iryna,

Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Koriakin Ihor,

Bachelor in informatics
Kharkiv National University of Radio Electronics

Pattern recognition is assigning initial data to a certain class by isolating essential features that characterize this data from the total mass of irrelevant data [1-3].

To date, there are 4 groups of object recognition methods:

- Comparison with the sample (we implement these methods using geometric normalization and consider the actual distance to the prototype) [4, 5];
- Neural networks (for the selected network, the coefficients are selected. The neural network processes the incoming object. The group of network receptors receives its characteristic property) [6, 7];
- Statistical methods (such methods include elements of the theory of statistical decisions and the Bayesian approach) [8];
- Structural and syntactic methods [9] (break the input object into its components. They built rules depending on the occurrence of these components in a certain class).

The problem of face recognition comprises two subtasks: automatic recognition of faces in the frame and identification of the person behind the face [3, 10].

Face recognition belongs to the tasks of image recognition. Such problems do not have a precise analytical solution.

The key idea of human face recognition is the extraction of informative features of the image, encoding, and comparison of the encoded face with the database. In the most general case, the algorithm for solving the problem of recognizing a person's face in an image comprises the following stages [11]:

- Revealing the fact of the presence of a person's face in the image and highlighting this face;
- Recognition and description of key facial features (such as eyes, nose, eyebrows, mouth, ears, etc.);
- Representation of a face in a specific space (modeling);
- Comparison with standards and identification (classification).

Today, the Viola-Jones method is the most popular method for finding facial areas in images because of its high speed and efficiency.

The Viola-Jones face detector is based on three fundamental principles:

- Integrated representation of images according to Haar characteristics, which allows you to quickly calculate the features;

– A method for constructing a classifier based on an adaptive gain algorithm (AdaBoost);

– A method of combining classifiers into a cascade structure.

These technologies allow you to implement face detection in an image in real-time.

To detect a face in an image using the Viola-Jones method, it is necessary to have the image itself, the selected scanning window, and the selected features used. Next, the scanning window moves along the image with a step of 1 portion of the window (for example, the size of the window itself is a portion of 24×24). When scanning an image in each window, 200000 variants of the location of features are calculated by changing the scale of features and their position in the scanning window.

Scanning is carried out for different scales. It is not the image itself that is scaled, but the scanning window (the size of the scanned area is changed). All found features go to the classifier, which decides whether or not there is a face in the image [12].

Benefits of the Viola-Jones Method:

– High speed of object detection;

– High probability of accurate face recognition at various small angles;

– Low probability of false face recognition.

Disadvantages of the Viola-Jones method:

– It takes a lot of time for training;

– At a large angle, the detection accuracy drops;

– High sensitivity to lighting.

The basis of the pattern comparison method [13] is the selection of areas of the face in the image, and then the comparison of these areas for two different images. Each area that converges increases the similarity of the images. Simple algorithms such as pixel comparison are used to compare image regions.

The disadvantage of the pattern comparison method is that it is resource intensive both for storing regions and for matching them. Since the simplest comparison algorithm is used, the pictures must be taken under established conditions: noticeable changes in angle, lighting, emotional manifestations are not allowed.

The recognition accuracy using the pattern comparison method is about 80%, which is an excellent result.

The eigenperson method uses principal component analysis to reduce the dimensionality of the data without significant information loss.

The personal space is formed using the method of the main components of the educational set of images. Educational images are projected onto the space of their faces. The test image is projected onto a new space and the distance between the projected test image and the images from the training set of images is calculated. The recognized image is the one that is closest to the training one.

In addition, we used principal component analysis only for recognizing facial contours in an image. For persons, the values of the components in their own space are of great importance, and in complementing their own space, they are close to zero. Based on this, you can find out if the input image is a face [3].

The advantage of this method is that if we meet the idealized conditions, then the recognition accuracy using it can reach values of over 90%. It is also possible to store and search images in large databases, image reconstruction. But the calculation process

itself is very laborious. Images should be obtained in good lighting conditions, high-quality preprocessing should be carried out, and we should bring images to standard conditions.

The advantage of using methods based on artificial neural networks for identifying faces is the ability to train systems to select key characteristics of faces on training samples.

Neural networks provide the ability to obtain a classifier that models well the complex distribution function of the face image. In the tasks of classification, there is an implicit assignment of key features within the network, determining the significance of these features and systems of mutual dependencies between them.

Among neural networks, for solving pattern recognition problems, multilayer perceptron's with back propagation of an error, networks with radial basis function, and convolutional neural networks (Convolutional Neural Networks) are most often used [12]. The success is because of the ability to consider the two-dimensional topology of the image, in contrast to the multilayer perceptron.

Distinctive features of the neural network are local receptor fields (which provide local two-dimensional connectivity of neurons), general weights (which allow detection of some features anywhere in the image), and a hierarchical organization with spatial sub-sampling. Thanks to these innovations, the neural network provides partial resilience to changes in scale, turns, angle changes, and other transformations.

We can successfully apply neural networks to identify faces in images and to verify a person by face. The recognition quality decreases with an increase in the number of classes that must be provided.

Disadvantages of methods based on artificial neural networks:

- The need for complete retraining of the network on the entire available set in case of adding a new reference person to the database;
- We need a lot of time for training.

The selection of features is a necessary step in the construction of classification systems. A successful solution to this problem provides both a decrease in the dimension of the measurement vector and description of objects and an increase in the classification's efficiency system [14].

Let the entire set of images Ω in the database (a sample of images is used to select features) is subdivided into groups (classes), each class Ω_i consists N of images $X^{(n,l)}$.

We can consider each digital image as a set of numerical features specified in space, the dimension of which is determined by the number of pixels in the image [15].

However, the classification of objects (images) in such a space is practically impossible for some reasons. First, the presentation of the image is excessive; its features are highly dependent. Second, training many parametric classifiers for a large dimension of features requires significant resources (time, training sample size, etc.), and the quality of such classifiers in real use may not meet the specified requirements [8]. Third, searching for an image in large databases using many features requires large computational resources. During transformation to another space without decreasing

its dimension (for example, by spectral transformation), these problems remain unchanged.

We can carry the choice of features out without considering the connection with the quality of the classification when the features are selected based on the minimization (maximization) of some criterion [16]. The best feature selection procedure is using the Chernov bound or Bhattacharya distance, however, these criteria are limited to problems with a known probability density. With known feature distributions, the concept of divergence and entropy can be used [8]. When the distributions of features for classes are unknown, the best choice is an obvious criterion for the probability of classification error, which is assessed.

To select informative features that provide a solution to the recognition problem, there is another method comprising three stages [3, 9]:

- Preliminary selection of informative features;
- Formation of sets of informative features;
- The final selection of informative features.

At the first stage, a preliminary selection of features is carried out. Pre-selection of informative features based on analysis of variance and allows you to reduce the dimension of the feature space from several hundred thousand features (pixel values) to several tens or hundreds of features.

In the second stage, using the attachment-rejection method, the most informative sets of features are formed. The set of features formed at the first stage (determined by the set of pixel indices on the feature fields, which are calculated according to an algorithm) is very excessive, but it can serve as a basis for further feature selection. The purpose of the second stage of feature selection is to find various options for feature combinations that provide the best classification results for different classifiers and classification criteria. A complete enumeration of all combinations of features is a task that is almost impossible to implement. Therefore instead of an exhaustive search, combinations of sequential attachment and sequential feature rejection algorithms are used.

At the third stage, using the classification criterion, one or more sets of features are selected that provide the most effective solution to the classification problem. First, we calculate arrays of feature vectors for the specified reference and control samples of images. Then all the sets of features obtained in the second stage of feature selection are considered. For each set, there is a known type of classifier and classification criterion for which this set was selected. For each such set, the classifier is trained, and we check the result using the reference and control samples. In the end, one (or several) we select multiple features based on the test results and the applied classification criterion [1, 4].

We base the described method for the selection of informative features on the calculation of both local and global features, as well as on the use of the algorithm of attachment-rejection of features and classification criteria is quite effective for recognition problems in images.

After analyzing the literature [1-16] and researched the proposed methods, it is possible to draw certain conclusions on the implementation of the development of an application for detecting and classifying the similarities of human facial features.

To recognize a person's face in an image, first, you need to identify where the person's face is in the photo. To do this, you need to highlight its main key components, such as eyes, nose, lips, forehead, and so on. We can do this using the Haar template primitive. If the patterns correspond to specific areas in the image, we assume that the image contains a human face. For each of the templates, the difference between the brightness of the white and black areas is calculated. We compare this value with a reference, after which a decision is made whether a part of the human face is in the image or not.

The Viola-Jones method (Haar cascades) was chosen to develop an application for detecting and classifying the similarity of human features. To identify faces of different sizes in the picture, the scanning window method is used. It is in this window that all primitives are calculated. For a certain number of iterations, it goes through the image and processes it. When the face was not detected, the scanning window is enlarged and traversed over the image again. The method does not end until a face is detected, or the size of the scanning window becomes equal to the size of the image itself.

After the face in the image has been detected, we must identify it. The Local Binary Patterns method will solve this problem. Its essence lies because we divide the image into parts. In each such part, we compare each pixel with the adjacent 8 pixels. If the value of the central pixel is greater than the neighboring one, then 0 is fixed, otherwise – 1. For each pixel in the image, a certain value is calculated.

Further, based on these values for all parts into which the image was divided, we build a histogram. We combine all histograms from all the parts into which we divided the image into one vector, then characterize the image. If you need to find out how similar two people are, you need to calculate such a vector for each of them and compare them. We base the choice of this method for the implementation of application development on the fact that it is very effective, its recognition results are obtained quickly, and there is also the possibility of identifying over one face.

Another positive factor is that the method is implemented partially in the OpenCV library. Among the disadvantages, we can note that it is difficult to train since training requires an enormous amount of test data and involves a long training time.

References:

1. Kobylin O., Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., and Peredrii O. (2020) The application of non-parametric statistics methods in image classifiers based on structural description components, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(10), pp. 855-863.
2. Gorokhovatskyi V., and Tvoroshenko I. (2020) Image Classification Based on the Kohonen Network and the Data Space Modification, *In CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems*, 2608, pp. 1013-1026.
3. Daradkeh, Y.I., Tvoroshenko, I., Gorokhovatskyi, V., Latiff, L.A., and Ahmad, N. (2021) Development of Effective Methods for Structural Image Recognition Using the Principles of Data Granulation and Apparatus of Fuzzy Logic, *IEEE Access*, 9, pp. 13417-13428.

4. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Vlasenko N.V. (2020) Using fuzzy clustering in structural methods of image classification, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(9), pp. 781-791.
5. Gorokhovatskyi, V., Rusakova, N., and Tvoroshenko, I. (2020) The application of image analysis methods and predicate logic in applied problems of magnetic monitoring, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(20), pp. 1801-1811.
6. Flah P. (2015) *Machine learning. The science and art of building algorithms that extract knowledge from data*, Moscow, Russia: DMK Press, 400 p., (in Russian).
7. Nong Ye. (2013) *Data Mining: Theories, Algorithms, and Examples*, Florida, USA: CRC Press, 349 p.
8. Duda R.O., Hart P.E., and Stork D.G. (2000) *Pattern classification*, Hoboken, USA: John Wiley & Sons, 738 p.
9. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Peredrii O.O. (2020) Image classification method modification based on model of logic processing of bit description weights vector, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(1), pp. 59-69.
10. Sonka M., Hlavac V., and Boyle R. (2014) *Image Processing, Analysis, and Machine Vision*, Atlanta, USA: Thomson-Engineering, 920 p.
11. Peters J.F. (2017) *Foundations of computer vision: Computational Geometry, Visual Image Structures and Object Shape Detection*, Cham, Switzerland: Springer International Publisher, 417 p.
12. Szeliski R. (2010) *Computer Vision: Algorithms and Applications*, London, Great Britain: Springer-Verlag, 957 p.
13. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2019) Modification of the branch and bound method to determine the extremes of membership functions in fuzzy intelligent systems, *Telecommunications and Radio Engineering*, 78(20), pp. 1857-1868.
14. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2020) Effective tuning of membership function parameters in fuzzy systems based on multi-valued interval logic, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(2), pp. 149-163.
15. M. Ayaz Ahmad, Irina Tvoroshenko, Jalal Hasan Baker, Liubov Kochura, Vyacheslav Lyashenko (2020) Interactive Geoinformation Three-Dimensional Model of a Landscape Park Using Geoinformatics Tools, *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), pp. 2005-2013.
16. Matarneh Rami, Tvoroshenko Irina, and Lyashenko Vyacheslav (2019) Improving Fuzzy Network Models For the Analysis of Dynamic Interacting Processes in the State Space, *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(4), pp. 1687-1693.

FEATURES OF SOFTWARE APPLICATION DEVELOPMENT FOR FOOD RECOGNITION USING DEEP MACHINE LEARNING METHODS

Tvoroshenko Iryna,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv National University of Radio Electronics

Temchur Karyna,

Bachelor in informatics

Kharkiv National University of Radio Electronics

One of the most interesting modern problems that researchers of computer vision are trying to solve is the recognition and classification of objects in images [1-6].

An interesting example in this area is recognition in images of food and culinary dishes.

With the modern pace of life, with the spread of a sedentary lifestyle, a variety of foods with different levels of useful substances, constant haste, digestive diseases, and the problem of excess body fat, many people are increasingly thinking about how to control, what are they consume. But most of the systems used to control nutrition are based on an outdated approach when all the data must be searched and entered manually [7-10].

The work aims to develop a software application using the methods of deep machine learning, aimed at recognizing and classifying culinary dishes.

However, most researchers prefer to use convolutional neural networks or CNN. CNN has successfully used in its research the recognition and classification of culinary dishes by Japanese researchers [11], Milan researchers [12], Singaporean researchers who developed the software application FoodAI [13], and even researchers from Google developing the complex system Im2Calories [14].

Convolutional neural network or CNN refers to a type of multilayer network of direct propagation, in which the signal propagates in one direction. The principle of operation of the network is inspired by the work of the visual cortex of animals and aims to effectively image recognition [15].

CNN is part of deep learning technologies and is part of many deep learning libraries, such as TensorFlow.

The idea of the CNN architecture is to alternate convolutional and sub discrete (subsample) layers. The network got its name from the convolution operation, in which each fragment of the image is multiplied by the convolution core element by element [16].

TensorFlow is an open-source machine and deep learning library developed and introduced by Google in 2015 [17]. It was designed specifically to solve the problems of pattern recognition and classification with the highest level of efficiency.

Therefore, to develop an application for the recognition and classification of culinary dishes, it was decided to use the following technologies:

- TensorFlow, TensorFlow.js, Keras;
- Python;
- TypeScript, React, Express.js, Redux, Webpack;
- Dataset Food101;
- The open model is Inceptionv3.

The first step in developing the application was to work with data sampling.

A ready sample of Food101 with 101 classes of dishes was taken as data. In total, the set contains 101000 images of culinary dishes.

An example of images from the training set is shown in Figure 1.

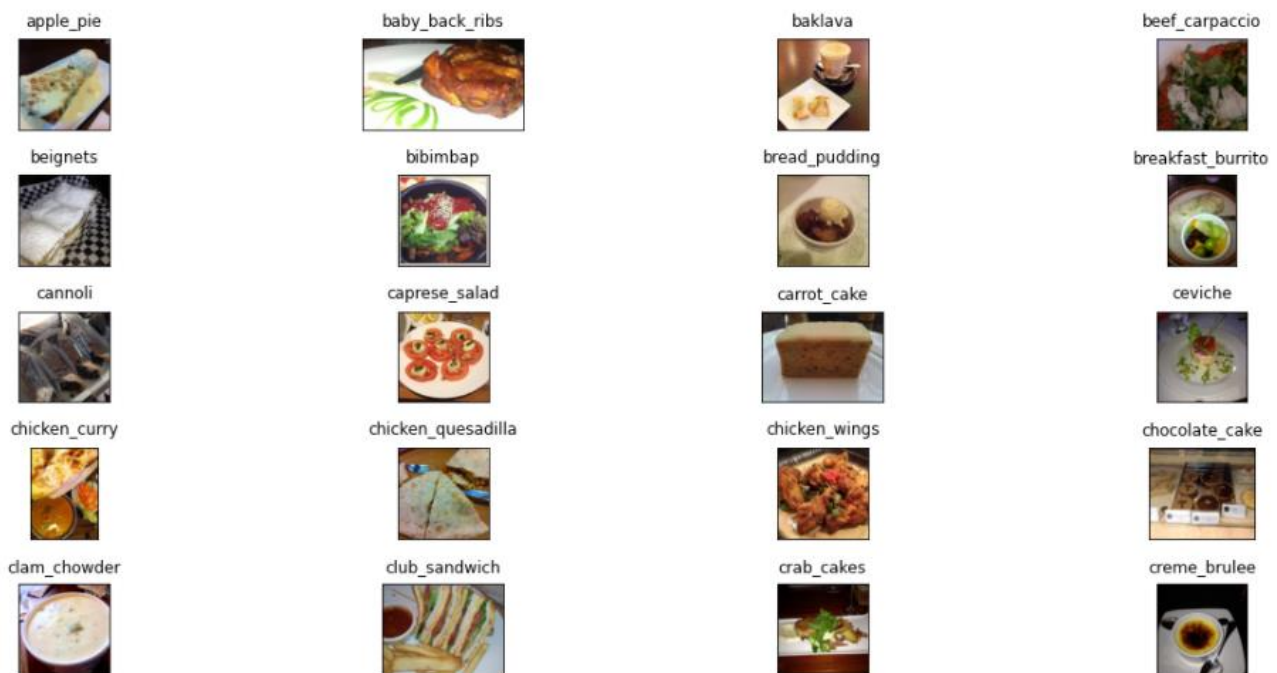


Figure 1. Example of images from the training set.

After unpacking all the files, you need to divide the images into training and test. You can then proceed to adjust the weights of the pre-trained Inceptionv3 model using the Food101 sample.

As it was stated, the use of a pre-trained model with its already determined weights will speed up the learning process and save not only time but also computing resources. For further work, you only need to adjust the scales of the model to the sample and add a few new layers, instead of creating everything from scratch.

We create a new function `train_model`, in which we create a session. After that, we carry out further processing of images: we reduce all images to the size of 300×300. For training and test images, we generate different variations: images with zoom, rotation, and shift.

Next, initialize the Inceptionv3 model. We set for it the ReLu activation function, which was mentioned in previous sections.

At the same time, the cross-entropy loss function Softmax, which was also described earlier, is taken as a loss function. Stochastic gradient descent or SGD is taken as the neural network optimizer.

After tweaking the model, sets the number of classes.

In this case, we have a 101 class. We establish epochs, or in other words – iterations of training.

In such a way, the resource-intensive process of learning the model begins. Each epoch, data from the training sample pass through the model, and the accuracy of training is analyzed based on test data. Each iteration increases the accuracy of model recognition and classification.

The learning outcomes are shown in Figure 2.

```
Epoch 1/20
4734/4734 [=====] - 17810s 4s/step - loss: 5.0469 - accuracy: 0.0412 - val_loss: 3.7701 - val_accuracy: 0.3359

Epoch 00001: val_loss improved from inf to 3.77012, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 2/20
4734/4734 [=====] - 17791s 4s/step - loss: 3.8104 - accuracy: 0.2786 - val_loss: 2.4422 - val_accuracy: 0.5539

Epoch 00002: val_loss improved from 3.77012 to 2.44223, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 3/20
4734/4734 [=====] - 17808s 4s/step - loss: 2.9014 - accuracy: 0.4360 - val_loss: 1.9032 - val_accuracy: 0.6463

Epoch 00003: val_loss improved from 2.44223 to 1.90316, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 4/20
4734/4734 [=====] - 17818s 4s/step - loss: 2.4352 - accuracy: 0.5235 - val_loss: 1.6446 - val_accuracy: 0.6968

Epoch 00004: val_loss improved from 1.90316 to 1.64460, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 5/20
4734/4734 [=====] - 17821s 4s/step - loss: 2.1539 - accuracy: 0.5820 - val_loss: 1.4584 - val_accuracy: 0.7343

Epoch 00005: val_loss improved from 1.64460 to 1.45843, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 6/20
4734/4734 [=====] - 17813s 4s/step - loss: 1.9443 - accuracy: 0.6229 - val_loss: 1.3502 - val_accuracy: 0.7540

Epoch 00006: val_loss improved from 1.45843 to 1.35024, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 7/20
4734/4734 [=====] - 17812s 4s/step - loss: 1.7936 - accuracy: 0.6541 - val_loss: 1.2665 - val_accuracy: 0.7685

Epoch 00007: val_loss improved from 1.35024 to 1.26646, saving model to bestmodel_101class.hdf5
Epoch 8/20
4153/4734 [=====>....] - ETA: 34:53 - loss: 1.6643 - accuracy: 0.6792
```

Figure 2. Learning outcomes of the model.

As you can see, the model has passed less than 8 epochs out of 20 installed and stopped. The learning process for less than 8 epochs took almost 5 hours.

At a certain point, almost at the end of the 8th epoch, model learning came to a halt due to a lack of computing resources.

However, 8 incomplete epochs were enough to get 77% accuracy of the model, which is a pretty good result.

After the training process, the client and server part of the application is developed using TypeScript, React, Express.js, Redux, Webpack, and TensorFlow.js technologies to convert the model from Keras to JSON format.

The final type of application is shown in Figure 3.

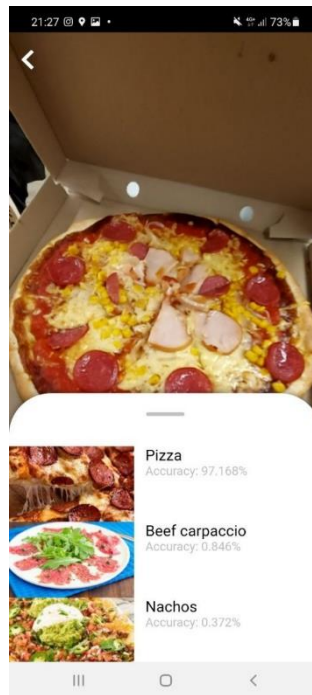


Figure 3. Screen form of the finished application.

The finished application has been tested on various data. The result with 77% accuracy is quite good but indicates a fairly high percentage of errors in recognition and classification. This means that there are cases when the model does not correctly recognize the object in the image. For example, depending on the color, image quality, and contrast, the application may define a “steak” as a “chocolate cake” and vice versa.

There are currently several promising ideas for further application improvement:

- Create subclasses for existing general classes of dishes. That is, instead of classifying a dish by general class, delve into finding its subclass. For example, if a dish belongs to the general class “pizza”, then determine its subclass in this class. For example, “pizza with seafood”;
- Add new classes to be able to recognize more dishes;
- Add information about CPFC (Calorie, Protein, Fats, Carbohydrate) to food classes;
- Increase the accuracy of recognition.

References:

1. Gorokhovatskyi V., and Tvoroshenko I. (2020) Image Classification Based on the Kohonen Network and the Data Space Modification, *In CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems*, 2608, pp. 1013-1026.
2. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Vlasenko N.V. (2020) Using fuzzy clustering in structural methods of image classification, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(9), pp. 781-791.
3. Kobylin O., Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., and Peredrii O. (2020) The application of non-parametric statistics methods in image classifiers based on structural description components, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(10), pp. 855-863.

4. Daradkeh, Y.I., Tvoroshenko, I., Gorokhovatskyi, V., Latiff, L.A., and Ahmad, N. (2021) Development of Effective Methods for Structural Image Recognition Using the Principles of Data Granulation and Apparatus of Fuzzy Logic, *IEEE Access*, 9, pp. 13417-13428.
5. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Peredrii O.O. (2020) Image classification method modification based on model of logic processing of bit description weights vector, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(1), pp. 59-69.
6. Gorokhovatskyi, V., Rusakova, N., and Tvoroshenko, I. (2020) The application of image analysis methods and predicate logic in applied problems of magnetic monitoring, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(20), pp. 1801-1811.
7. M. Ayaz Ahmad, Irina Tvoroshenko, Jalal Hasan Baker, Liubov Kochura, Vyacheslav Lyashenko (2020) Interactive Geoinformation Three-Dimensional Model of a Landscape Park Using Geoinformatics Tools, *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), pp. 2005-2013.
8. Nong Ye. (2013) *Data Mining: Theories, Algorithms, and Examples*, Florida, USA: CRC Press, 349 p.
9. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2019) Modification of the branch and bound method to determine the extremes of membership functions in fuzzy intelligent systems, *Telecommunications and Radio Engineering*, 78(20), pp. 1857-1868.
10. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2020) Effective tuning of membership function parameters in fuzzy systems based on multi-valued interval logic, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(2), pp. 149-163.
11. Kagaya H., Aizawa K., and Ogawa M. (2014, November) Food detection and recognition using convolutional neural network. *In Proceedings of the 22nd ACM international conference on Multimedia*, pp. 1085-1088.
12. Ciocca G., Napoletano P., and Schettini R. (2016) Food recognition: a new dataset, experiments, and results. *IEEE journal of biomedical and health informatics*, 21(3), pp. 588-598.
13. Sahoo D., Hao W., Ke S., Xiongwei W., and et al. (2019, July) FoodAI: Food image recognition via deep learning for smart food logging. *In Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining*, pp. 2260-2268.
14. Meyers A., Johnston N., Rathod V., Korattikara A., and et al. (2015) Im2Calories: towards an automated mobile vision food diary. *In Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision*, pp. 1233-1241.
15. Liu Y. H. (2018, September) Feature extraction and image recognition with convolutional neural networks. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1087(6), p. 062032.
16. Duda R.O., Hart P.E., and Stork D.G. (2000) *Pattern classification*, Hoboken, USA: John Wiley & Sons, 738 p.
17. Peters J.F. (2017) *Foundations of computer vision: Computational Geometry, Visual Image Structures and Object Shape Detection*, Cham, Switzerland: Springer International Publisher, 417 p.

CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF APPLICATIONS FOR RECOGNITION OF FACES IN THE IMAGE AND FRAMES OF VIDEO CAPTURES

Tvoroshenko Iryna,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kukharchuk Vasyl,

Bachelor in informatics

Kharkiv National University of Radio Electronics

The human face is a unique visual characteristic of each person. It always allowed a person to know at first glance whether he met an acquaintance or vice versa, he sees this face for the first time. In everyday life, faces are the most common and well-known biometric characteristic [1]. With the invention of photography, government departments and private organizations kept photographs with a face (in personal identity documents, passports, membership cards). They have used these collections in investigations as reference databases for matching and comparing facial images of a respondent (for example, a criminal, a witness, or a victim). In addition, the widespread use of digital cameras and smartphones has facilitated the creation of facial images; these images can be shared and shared using fast-spreading social networks such as Facebook and Twitter. Over the past decades, the development of technologies in electronics and informatics has provided a significant part of the population with access to high-level technological devices at affordable prices [2-5]. Biometric practices are replacing conventional knowledge-based solutions such as passwords or PINs and ownership-based strategies such as ID or badges. They widely use various biometric systems in real-world applications such as online payments and e-commerce, smartphone authentication, biometric passports, and border controls.

The human face is not an ideal identifier compared to other biometric features; it is less accurate than other biometric methods such as the iris or fingerprints.

But the face has the advantages that make it one of the most popular and promising biometric characteristics for personality recognition [6].

Unlike other biometric methods, face recognition is a method that can be used with no interaction with the user of the sensor and can be applied unnoticed in surveillance systems [7].

In addition: the sensor device (that is, the camera) is easy to mount, it is not expensive; it does not require subject interaction, there are no hygienic problems, and because of the minimal need for any actions, people rather prefer this method [8]. That is why, with the development of computer vision, developers and scientists have a desire to implement such an important human ability as face recognition in software form [9-11].

This task turned out to be quite difficult, because they associate her with several problems that our brain solves, for computers they become an insurmountable obstacle. Besides the complexity of realizing the very idea of automatic recognition, performing such applications is limited by the real conditions of use, when the image of faces is obtained in an uncontrolled environment (changes in lighting, posture or facial expressions, partial occlusion, masking, or camera movement) [12].

And although these difficulties still pose certain challenges for developers, and today's technologies are many times still far from the capabilities of the human visual system [13], and since the beginning of research in this direction, a huge leap forward has been made, so modern identification systems have reached a certain maturity and have already become widespread in many spheres of life and are used even in everyday life by ordinary people. According to the report of the analytical company Mordor Intelligence, the face recognition market in 2019 was estimated at \$4.4 billion, and in 2025 it should exceed 10.9 billion. This means that this industry is growing and very promising.

Today, there are several approaches to analyzing a face for its recognition. The traditional method identifies individual features (key points) of the face, their size, shape, and relative position, for example, the distance between the eyes, the width of the jaw and nose, the shape of the cheekbones [14, 15]. From these points, a numerical code is created, called a reflection of the face, which is entered into the database. The obtained values are compared with the examples provided for recognition and, if we find a match, we identify the person in the picture. The traditional method is the most widespread since it does not require specific equipment, it works at a distance (for this, low-resolution face images are improved using special algorithms), and the photos necessary for recognition are much easier to obtain. However, this method has several disadvantages, such as sensitivity to occlusion, rotation, changes in facial expression, overcome which you have to come up with new algorithms.

In the early days, we mainly focused scientific interests on face recognition under controlled conditions, when simple classical approaches provided excellent results. Today, we focus the focus of research on unlimited conditions.

Therefore, in recent years, almost all applications for face recognition use machine learning [16], which overshadowed old methods through broader development prospects and the quality of the results obtained. And with deep learning in the early 2010s, performance in solving many problems of computer vision, such as image classification and object recognition, improved, and it was thanks to it that such recognition accuracy was achieved in the presence of factors that impede the operation of the program [17].

Many specialized short-term neural networks have emerged, such as DeepFace, DeepIDs, VGG Face, FaceNet, SphereFace, and ArcFace, which today, according to research, have the same recognition accuracy.

Another method of identifying a person behind a face, which is now becoming more and more popular, is three-dimensional recognition [18]. For this, infrared sensors have been used that scan the face and create its three-dimensional imprint, and the program then detects unique features that do not change over time, for example, the shape of the nose and chin, the curves of the eye sockets. Because this method uses

infrared sensors, and only measures the shape, which is not influenced by lighting, 3D recognition can be used even in the dark and at different viewing angles up to a turn of 90 degrees (face in profile).

While 3D technology is more accurate and resilient to changes in appearance and tilt than traditional technology, it also has significant drawbacks. First, it requires special equipment, IR sensors that project structured light onto the face, increases the price, and make it difficult to use this technology. Because of these features, such systems are less adapted to tracking many people at a remote distance (although they are used in this area). And, today there is an insufficient number of necessary data sets for training and researching applications of three-dimensional face recognition (this is due, in particular, to the first drawback) [6].

Another promising area is the analysis of skin texture, which is used less often, and more often in combination with other methods. Applications that use this method extract the so-called skin imprint from the face image, divide it into separate areas and analyze all visible lines, times, and other texture features. Using this technique, it is possible to detect differences between identical twins, which cannot yet be achieved using conventional face recognition software [11]. The combination of the traditional identification method with the analysis of skin texture can increase the recognition accuracy, although this, of course, cannot be done at a distance.

The last of the most famous and promising areas I would like to mention is the use of thermal cameras. Thanks to them, the system ignores external obstacles (makeup, masks, and even partitions) and can be used even at night. The major disadvantages of this method are, as in 3D recognition, the need for specialized equipment and the lack of training datasets. However, in 2018, researchers in the United States compared facial images taken with thermal cameras with conventional photographs, which open up the possibility for more flexible use and development for this technology.

One area in which we apply facial recognition is identity verification system. It is in this area that face recognition application have to compete with other, so far more accurate and adaptable biometric systems, such as fingerprint and iris scanners. But because were described earlier (lack of physical contact and the minimum number of necessary actions by a person), such applications are used all over the world.

ID-cards have already replaced the person and pass at the entrance to many enterprises – you just need to look at the camera and, if the person is in the employee database, the system will let it through. Airports use faces recognition systems to identify faces on international flights. Beginning in 2018, US Customs and Border Protection began deploying face scanners at US airports.

Instead of checking documents and boarding pass at border control or when checking in for a flight, they ask passengers to look into the camera. It takes 2 seconds to analyze the face, and the accuracy is 99%. The US Transportation Security Administration intends to use this system for domestic air travel in the future.

Besides all the above, the trend of recent years is very interesting the exit of applications for face identification beyond the use only in business and municipal structures and their use in areas much closer to ordinary users – the mobile industry and the Internet.

Back in 2011, the well-known American company Google added the ability to authenticate using the user's face to its new mobile operating system Android 4.0. However, the recognition algorithm was very simple, so the accuracy was low, and it was possible to unlock the phone even with a simple photograph of the owner. In the next version of the system, Android 4.1, a vitality check was added, which checks for blinking eyes, which, however, was also easy to bypass.

The second key area of use of face recognition applications, the most widespread, searches and tracking systems, identifying people in a crowd. Such systems almost always have a more complex recognition technology than ID verification systems, because they can in uncontrolled conditions, at a distance, for all people caught in the video frame – these factors complicate the program's task.

In addition, many studies point out such a shortcoming of modern pattern recognition systems as excellent accuracy in identifying people of distinct races [9]. For most of the practiced image recognition systems, under ideal conditions, the number of false-positive or negative results, for example, for African Americans, increases to 20%–30% compared to 1%–2% for representatives of the European race. In the United States, this has led to erroneous arrests of black citizens for many years. The root of the problem lies in the datasets used to train neural networks used in pattern recognition systems. Most of the educational data is not representative of racial diversity and is almost always dominated by photos of people of a particular race (in American and European systems – European, and in software developed in Asian countries – Asian).

It is not only law enforcement agencies and authorities that use face-recognition tracking systems. Very often, theft of goods occurs in shops and supermarkets. Image recognition systems capture the thief's face and blacklist him, so next time he cannot enter the store, because the security system will automatically warn the guards about a potential threat. The supermarket chain Walmart has already implemented this technology.

Also, many institutions use artificial intelligence image recognition systems to analyze their audience: who buys the goods, the number of unique and repeated visits, age and gender, control of personnel actions. Thanks to image recognition systems, employees can find out in advance information about the client who has just entered the room, congratulate him by name, which has a positive effect on his impression.

The American company Churchix is developing facial recognition systems for churches.

As soon as they add the faces of church members to the database, the system tracks their visits. It also collects demographic data about the community, including age and gender. The Japanese government plans to oblige all casinos to implement facial recognition technology to limit the attendance of gambling addicts or at least the size of the bets that they make.

As a result, we can say that pattern recognition systems are widespread in the world, are developing very, and algorithms are improving and competing, but they still have several significant drawbacks and a large space for improving their efficiency and recognition quality.

References:

1. Duda R.O., Hart P.E., and Stork D.G. (2000) *Pattern classification*, Hoboken, USA: John Wiley & Sons, 738 p.
2. Szeliski R. (2010) *Computer Vision: Algorithms and Applications*, London, Great Britain: Springer-Verlag, 957 p.
3. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2019) Modification of the branch and bound method to determine the extremes of membership functions in fuzzy intelligent systems, *Telecommunications and Radio Engineering*, 78(20), pp. 1857-1868.
4. Tvoroshenko I.S., and Gorokhovatsky V.O. (2020) Effective tuning of membership function parameters in fuzzy systems based on multi-valued interval logic, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(2), pp. 149-163.
5. Sharma G., and Schiele B. (2015) Scalable Nonlinear Embeddings for Semantic Category-based Image Retrieval, *Proceedings of 2015 IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, pp. 7-13.
6. Daradkeh, Y.I., Tvoroshenko, I., Gorokhovatskyi, V., Latiff, L.A., and Ahmad, N. (2021) Development of Effective Methods for Structural Image Recognition Using the Principles of Data Granulation and Apparatus of Fuzzy Logic, *IEEE Access*, 9, pp. 13417-13428.
7. Gorokhovatskyi, V., Rusakova, N., and Tvoroshenko, I. (2020) The application of image analysis methods and predicate logic in applied problems of magnetic monitoring, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(20), pp. 1801-1811.
8. Sonka M., Hlavac V., and Boyle R. (2014) *Image Processing, Analysis, and Machine Vision*, Atlanta, USA: Thomson-Engineering, 920 p.
9. Kobylin O., Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., and Peredrii O. (2020) The application of non-parametric statistics methods in image classifiers based on structural description components, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(10), pp. 855-863.
10. Gorokhovatskyi V., and Tvoroshenko I. (2020) Image Classification Based on the Kohonen Network and the Data Space Modification, *In CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020)*, 2608, pp. 1013-1026.
11. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Vlasenko N.V. (2020) Using fuzzy clustering in structural methods of image classification, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(9), pp. 781-791.
12. Gorokhovatskyi V.O., Tvoroshenko I.S., and Peredrii O.O. (2020) Image classification method modification based on model of logic processing of bit description weights vector, *Telecommunications and Radio Engineering*, 79(1), pp. 59-69.
13. Peters J.F. (2017) *Foundations of computer vision: Computational Geometry, Visual Image Structures and Object Shape Detection*, Cham, Switzerland: Springer International Publisher, 417 p.
14. Tvoroshenko I., and Dziubenko M. (2020) Modern methods of analysis of the movement scheme using video detection of vehicles, *Abstracts of V International*

Scientific and Practical Conference «Study of modern problems of civilization» (October 19-23, 2020). Oslo, Norway, pp. 422-428.

15. Nong Ye. (2013) *Data Mining: Theories, Algorithms, and Examples*, Florida, USA: CRC Press, 349 p.

16. Flah P. (2015) *Machine learning. The science and art of building algorithms that extract knowledge from data*, Moscow, Russia: DMK Press, 400 p., (in Russian).

17. Matarneh Rami, Tvoroshenko Irina, and Lyashenko Vyacheslav (2019) Improving Fuzzy Network Models For the Analysis of Dynamic Interacting Processes in the State Space, *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(4), pp. 1687-1693.

18. M. Ayaz Ahmad, Irina Tvoroshenko, Jalal Hasan Baker, Liubov Kochura, Vyacheslav Lyashenko (2020) Interactive Geoinformation Three-Dimensional Model of a Landscape Park Using Geoinformatics Tools, *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), pp. 2005-2013.

W APPROACH IN WASTEWATER TREATMENT

Vita Halysh,

Ph.D., Associate Professor
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Inna Trus

Ph.D., Associate Professor
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Anton Vozovych

Student
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Volodymyr Horianoi

Student
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

The presence of different organic and inorganic pollutants in industrial wastewater has hazardous effect on water objects and as a result on the human beings [1, 2]. Biosorption technique is a quite promising technology for the uptake of pollutants from industrial wastewater. From the scientific and economic point of view, it is promising to involve "green technologies" for ecological purpose. This approach can be implemented by the application of solid wastes from agro-industrial complex which annually generated in huge quantities in the world [3, 4].

Each plant material contains organic compounds of various chemical classes and a small part of inorganic substances. Chemical composition determines sorption ability of such materials. However, in the natural form, they are characterized by low sorption properties due to the low-fibrillated structure. To increase the sorption properties of plant materials, it is possible to carry out its chemical modification using different reagents, which allows to give them new properties by increasing the specific surface area or by introducing additional active functional groups.

The aim of this paper is to investigate the approach of potential of walnut shells modification and application as biosorbent. Modification of raw material was performed by treatment with alkaline solution.

The effect of pH on sorption properties towards methylene blue were investigated on initial material and biosorbent, obtained by the treatment of shells with 5% NaOH at 100 °C during 180 min (Fig. 1). An increase of pH enhances the sorption of dye, as the surface of plant materials becomes negatively charged because of the deprotonation

of carboxylic groups of polysaccharides and extractives [5]. The maximum value of sorption was obtained at pH 6.

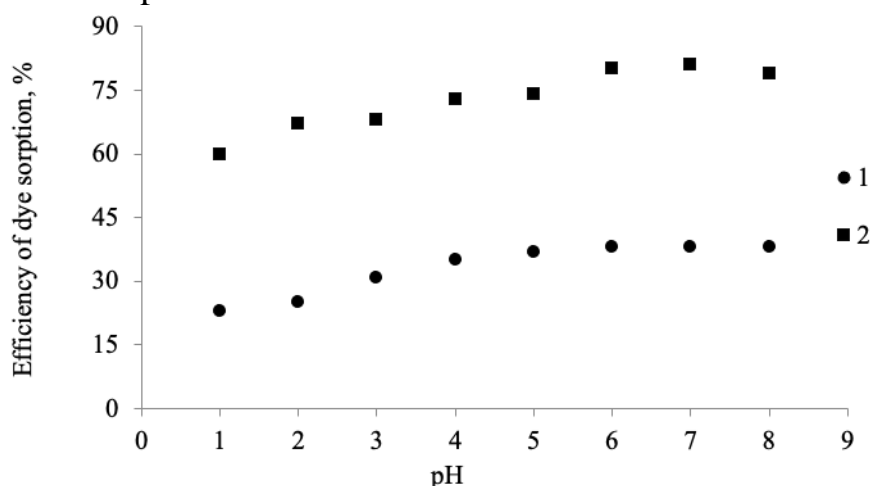


Figure 1. The effect of pH on the efficiency of methylene blue sorption: 1 - walnut shells; 2 – biosorbent.

Study of the kinetics of the dye sorption shows that the maximum sorption rate obtained within the first 30 minutes of sorption, as shown in Fig. 2. For biosorbent, the concentration of dye in the aqueous solution was decreased by more than half if compared to original material. Full sorption equilibrium was reached within 240 minutes.

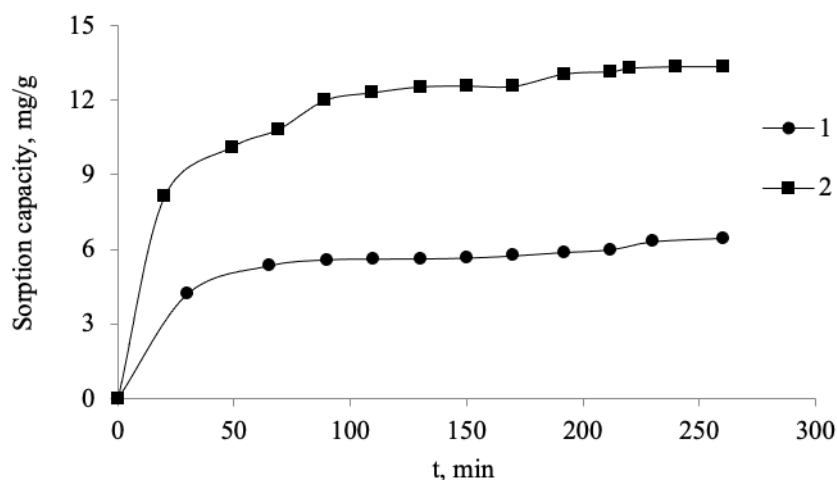


Figure 2. Methylene blue uptake as a function of time: - walnut shells; 2 – biosorbent.

The values of the coefficients of the kinetic models were calculated (Table 1). Data indicate that the pseudo-first-order kinetic model doesn't accurately fit sorption and the values of sorption capacity, which was calculated from the plot do not correspond to the experimental value. The R^2 of the pseudo-second-order models was more than 0.99, which was greater than for pseudo-first-order, indicating the applicability of the model of the adsorption processes. The low value of R^2 for the intraparticle diffusion models testify that the sorption of dye is a multi-step process, which include cationic dye adsorption on the surface and its diffusion into the interior [6].

Table 1.
Parameters of kinetic models for methylene blue adsorption process.

Type of kinetics	Parameters	Samples	
		Original shells	Biosorbent
-	$q_{exp}, \text{mg g}^{-1}$	6.5	13.3
Pseudo-first-order	k_1, min^{-1}	$6.90 \cdot 10^{-3}$	$1.88 \cdot 10^{-2}$
	$q_e, \text{mg g}^{-1}$	2.0	7.3
	R^2	0.8678	0.9429
Pseudo-second-order	$k_2, \text{mg (g min)}^{-1}$	$8.72 \cdot 10^{-3}$	$4.36 \cdot 10^{-3}$
	$q_e, \text{mg g}^{-1}$	6.5	14.2
	R^2	0.9948	0.9987
Intraparticle diffusion	$k_2, \text{mg (g min}^{1/2})^{-1}$	0.1682	0.4104
	C	3.7	7.3
	R^2	0.8734	0.8932

As a result of the conducted research work, it can be concluded that modified walnut shells possess valuable properties, which allows to apply it as a biosorbent for water treatment.

References:

1. B. Tchounwou, C.G. Yedjou, A.K. Patloll, D.J. Sutton, Heavy metals toxicity and the environment, *Exp. Suppl.*, 101, 2012, 133-164.
2. M. Jaishankar, T. Tseten, N. Anbalagan, B.B. Mathew, K.N. Beeregowda, Toxicity, mechanism and health effects of some heavy metals, *Interdisciplinary Toxicology*, 7, 2, 2014, 60–72.
3. V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Ilnitska, Development of effective technique for the disposal of the *Prunus Armeniaca* seed shells, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1(10), 2018, 4–9.
4. V. Halysh, I. Trus, A. Nikolaichuk, M. Skiba, I. Radovenchyk, I. Deykun, V. Vorobyova, I. Vasylenko, L. Sirenko, Spent Biosorbents as Additives in Cement Production, *J. Ecol. Eng.* 21, 2, 2020, 131–138.
5. M.A. Olivella, N. Fiol, F. de la Torre, J. Poch, I. Villaescusa, A mechanistic approach to methylene blue sorption on two vegetable wastes: cork bark and grape stalks, *Bioresources*, 7, 3, 2012, 3340–3354.
6. K.V. Kumar, A. Kumaran, Removal of methylene blue by mango seed kernel powder, *Biochem. Eng. J.*, 27, 2005, 83–93.

FEATURES OF TECHNOLOGICAL PROCESSES OF THE PRODUCTION OF PET FOOD

Voietska Olena,

Ph.D., Associate Professor
Odessa National Academy of Food Technologies

Bordun Tetiana,

Ph.D., Associate Professor
Odessa National Academy of Food Technologies

Iegorov Bogdan,

Doctor of Technical Sciences, Professor
Odessa National Academy of Food Technologies

In their latest report, the European Pet Food Federation (FEDIAF) estimated the number of dogs in cats in Europe in 2018. FEDIAF estimated that at least 80 million European households include at least one pet animal. In the European Union countries, 26 percent of households owned dogs, compared to 24 percent in Europe as a whole.

In 2018, FEDIA estimated that annual sales of pet food in Europe reached a turnover of EUR 20.5 billion and a volume of 8.5 million tons. The pet food industry grew 2 percent per year over the last three years. In addition, the federation counted 132 companies producing pet food in Europe in 2018, which operated 200 production facilities, [1].

Dry dog food is the dominant pet food segment worldwide in terms of formats, recording value sales of nearly U.S.\$35 billion in 2018, according to Euromonitor's data. Though the segment has experienced healthy growth since 2013 of about 5 percent CAGR, growth was stronger for dog treats (almost 6 percent CAGR), dry cat food (5.5 percent) and, especially, cat treats, the highest growth segment at 9 percent CAGR, [2].

The purpose of the work was to analyze the technological processes for the production of dry feed for pets.

In the technology of production of pet food the following technological processes are used: cleaning, grinding, weighting, mixing, extrusion, conditioning, expansion, drying, adding of fat and application of liquid components to the surface of the finished compound feed, cooling and packaging.

The cleaning process. The feed components are cleaned of impurities that worsen the processing conditions. This operation is mandatory, as it prevents the ingress of various types of impurities into the feed. For cleaning grain raw materials from non-feed waste, light impurities, sieve-air separators are used. Sieve separators are used to clean sunflower meals, meat and bone meals, fish meals etc. Metallomagnetic impurities are isolated by the magnetic separators based on differences in the magnetic susceptibility of components and impurities, [3, 4].

The grinding process. In the production of compound feeds for domestic animals, the grain components included in their composition are mainly grinded. When grinding, the total surface area the feed particles increases, which contributes to better absorption. In addition, the grain shell is destroyed in cereal crops, which inhibits the action of enzymes on other parts of the grain. Therefore, the digestibility of feed is in direct proportion to the particle size of the components that make up its composition. Grinding all types of raw materials to the same particle size contributes to their better mixing and prevents self-sorting during transportation. The grain raw materials are crushed on hammer mills, in which a sieve with holes \varnothing 3...4 mm is installed, which reduces the yield of powdery fraction and improves the efficiency of extrusion, [3, 4, 5].

The extruding process. Due to the physiology and structure of the gastrointestinal tract, pets do not digest starch well. Extruding is used to increase the digestibility of starch of grain components. During the extrusion process, significant changes occur in the qualitative and quantitative characteristics of the nutrients included in the biochemical complex of grain and animal feed, the digestibility of protein and starch increases, and the palatability of the feed and its sanitary condition improve, [4, 5].

Twin screw extruders have the processing advantage over single screws for high-meat pet food extrusion due to the improved mixing and kneading capabilities within twin screw design. Processing high meat levels requires a reduction in throughput rate relative to classic dry food. The challenge for the extruder manufacturer is to develop methods that allow the higher throughput rates needed to process the high-meat slurries within the extruder, while still maintaining overall physical size, [6, 7].

The weighing and mixing processes. Weighing and mixing processes mainly determine the quality of the finished product, its cost and the competitiveness in the market. As a result of weighing-mixing, a homogeneous mixture of doses according to the recipe of the components is obtained. The quality and intensity of the mixing process mainly depends on the physic-mechanical characteristics of the components of the mixture. Therefore, the mixing process must be organized in such a way as to ensure the highest homogeneity of the mixture with a minimum duration of the process with minimal energy consumption, [8-10].

The conditioning process. The purpose of the process is to moisten and heat bulk feed with hot dry steam at a pressure of 0.2...0.5 MPa and a temperature of 110...130°C, under which the feed is softened, warmed up to a temperature of 65...75°C, it becomes more viscous. This creates the best conditions for extrusion-expansion processes. The pre-conditioning process ensures the humidification of the feed, allows the introduction of an increased amount of liquid components in the feed, increases the sanitary quality of the feed, reduces the load on the extruder-expander and the energy costs of the process, wear of the working bodies of the extruders and expanders, reduces the duration and increases the productivity of the processes. Mixed feed conditioners are installed before of the extruders and the expander in the line, [5].

The expanding. It is used to process bulk feed in order to obtain the final product of a certain shape, which depends on the installed matrix. This allows you to receive feed in the form of: pellets, tablets, balls, seeds, pads, squares, hearts, etc. The principle of the expander and its main structure are similar to an extruder. The difference lies in

the fact that the product is pressed out not through the die matrix, but through the annular gap, the size of which is regulated using a special hydraulic system. Steam is supplied to the expander casing, additionally provides heating of the product. Because to such changes, the specific energy consumption for expansion is reduced by 2.0...2.5 times, compared with extrusion, and amounts to 25...60 kWh per 1 ton of raw material. An additional advantage of the expander is the ability to introduce up to 20 % fat into the composition of the expandate, while during extrusion the introduction of fat cannot be higher than 5 %, since the extruded pellets become brittle, [5].

The drying. Diets containing large amounts of fresh meat are particularly difficult to dry. The meat contains significant moisture, resulting in a significant risk of deformation because of the soft texture of the extruded pellets or kibbles. The undenatured and functional proteins in the meat tend to retain moisture, requiring long drying times.

Pellets are spongy, soft and have a high moisture content on leaving the extruder. While being conveyed, they are easily deformed. Some 2...3 % of the moisture content is lost by evaporative cooling while they are still hot. However, about 10...15 % of the moisture still needs to be removed by a dryer.

Using a predryer with a shallow bed to reduce the moisture in the product helps to prevent this problem. The shallowness of the layer means that the possibility of deformation or clumping from the weight of the top pellets is minimised. However, a large, relatively costly is needed to ensure a consistently shallow depth throughout predrying.

There are two kinds of dryers commonly used in pet food processing. The first is the horizontal fluidized bed dryer. This is a long, oblong unit consisting of a slow, perforated conveyor belt with a swing-feeder inlet on one side and an exit on the other. These machines may be single pass, in which case the product moves through the machine only once, or multiple pass, meaning that the product moves through and drops to a second level, moving back the same way and then exiting.

Vertical bed dryers have several decks or layers. The product enters at the top level and then drops from one level to another. All or some of the product can be discharged to a lower level of the dryer in a controlled way, so that the drying profile can be varied. This permits considerable flexibility, so that a differentiated product line can be produced.

Both vertical and horizontal dryers can be divided into zones with different temperatures. Horizontal drying technology is sometimes said to be less energy-efficient than vertical dryers. However, drying uniformity is generally better maintained by horizontal dryers. Initial drying zones often warm the product at 80...100 °C, with subsequent primary drying taking place at 120...150 °C. The final zones are again often maintained at 80...100 °C, [11].

The adding of the fat to the compound feed. The adding of fats in the composition of compound feeds allows the increase the level of energy; it improves taste and leads to the saving of grain and protein types of ingredients. When extruding, you can add from 3 to 5 % fat. The adding of more fat degrades the quality of the granules, makes them brittle and reduces the performance of the press equipment. Fat is metered into the feeder of an extruder or expander. A fat can be applied to the surface of extruded

feeds by equipment specially designed for this purpose. The fat is sprayed onto the product with the help of nozzles, while its absorption by the porous surface of the product occurs. The amount of fat that can be introduced in this way depends on the total surface area of the pellets. The smaller is their diameter, the greater the adsorption capacity of the granules is. This method allows you to apply on the surface of the granules up to 3...20 % fat, [12, 13].

The cooling process. One of the critical processing steps in the production of extruded, dry pet food is cooling. The cooling step is required after the drying and liquid-coating processes to remove excess heat. If enough heat is not removed, condensation can occur in the product storage bins or in the product package.

For cooling, vertical shaft or counterflow coolers are used, much less often horizontal belt types are used. The general design of a horizontal cooler consists of a perforated conveyor on which the pet food is uniformly distributed up to depths of 4 to 12 inches. The conveyor is sized with sufficient length and width to provide ample retention time to cool the product. Ambient or chilled air is pulled through the product bed with a centrifugal fan to remove the heat. The temperature of the pellets after cooling should not exceed the ambient temperature by more than 10 °C, and the humidity should not be higher than 14.5 %. When cooling, it is important to ensure the air flow rate in the range of 0.4...0.5 m/s at an air flow rate of 1500 m³/t. The duration of cooling depends on the size of the pellets and is 300...900 s. An increase in the air flow rate accelerates the cooling process of the pellets, however, the surface layer of the pellets hardens, which slows down the diffusion of moisture from the center to the outer surface. This contributes to moisture condensation, leads to the appearance of microcracks on the surface of the granules and increases their fragility. Such pellets during storage quickly mold, [14].

Conclusions. On the basis of the analysis, the features of technological processes for the production of compound feed for domestic animals have been determined.

References:

1. Tim Wall EU pet food sales at EUR21 billion in 2018; employs 100K /
Электронний ресурс. Режим доступу:
<https://www.petfoodindustry.com/articles/8266-eu-pet-food-sales-at-eur21-billion-in-2018-employs-100k>.
2. Debbie Phillips-Donaldson Global pet food sales hit \$91 billion in 2018.
/Электронний ресурс. Режим доступу:
<https://www.petfoodindustry.com/articles/7899-global-pet-food-sales-hit-91-billion-in-2018>.
3. Єгоров Б.В. Розробка способу підготовки зернового сир'я при виробстві комбикормів для домашніх тварин / Б.В. Єгоров, А.А. Кочетова, Е.Е. Воецька // Зберігання і переробка зерна. – 2005. – № 9. – С. 40–43.
4. Пат. № u200503916 України, МПК А23К 1/16 А23В 4/044. Спосіб отримання комбікорму для собак / Б.В. Єгоров, О.Є. Воецька. – № 11977; Заявл. 25.04.2005; Опубл. 16.01.2006, Бюл. № 1. – 3 с.

5. Воецька О.Є. Технологія виробництва екструдованих комбікормів для собак//Хранение и переработка зерна. – 2007. – № 9. – С. 48 – 51.
6. Lindsay Beaton 2 things to know about the future of pet food extrusion / Електронний ресурс. Режим доступу:<https://www.petfoodindustry.com/articles/7630-two-things-to-know-about-the-future-of-pet-food-extrusion?v=preview>
7. Lindsay Beaton The challenges of extruding high-meat pet food/ Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.petfoodindustry.com/articles/5690-the-challenges-of-extruding-high-meat-pet-food>
8. Хобин В.А. Автоматизация процессов порционного многокомпонентного весового дозирования: проблемы, пути решения, перспективы // Зерновые продукты и комбикорма. – 2002. – № 1. – С. 60–61.
9. Хобин В.А. Автоматизация процессов порционного многокомпонентного весового дозирования: проблемы, пути решения, перспективы / В.А. Хобин, Д.В. Дец// Зерновые продукты и комбикорма. – 2002. – №2. – С. 49–56.
10. Станкевич Г.Н. Оптимизация процесса смешивания комбикорма с жировой композицией/ Г.Н. Станкевич, А.А. Кочетова, Е.Е. Воецкая //Хранение и переработка зерна. – 2007. – № 4. – С. 21 – 24.
11. Robert Sunderland, Steve Campbell Wenger Horizontal Dryer and Dryer/Cooler Styles / Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.wengerdryers.com/dryer-styles.php>
12. Електронний ресурс. Режим доступу:<http://www.extrutechinc.com/news/extru-tech-introduces-advanced-batch-coating-technology>
13. Егоров Б.В. Использование жиров при производстве комбикормов для домашних животных/ Б.В. Егоров, А.А. Кочетова, Е.Е. Воецкая // Зерновые продукты и комбикорма. – 2007. – № 1.– С. 34 – 37.
14. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.extrutechinc.com/news/cooling-of-extruded-dry-pet-foods>.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ

Асенов Диас Нуртаевич

Магистрант

Алматинский университет энергетики и связи имени Г. Даукеева

Темырканова Эльвира Кадылбековна

PhD, заведующий кафедрой

Алматинский университет энергетики и связи имени Г. Даукеева

Введение

При расчете технико-экономической целесообразности внедрения энергосберегающих мероприятий необходимо использовать математическое моделирование интересующего объекта для прогнозирования потребности в энергоресурсах. Существующие современные пути прогнозирования потребления электрической энергией предлагают системный подход к определению ожидаемого спроса на энергоресурсы основываясь на детерминированных и вероятностных методах [1]. Применения технологий многомерной регрессии и нейросетевого анализа дают формулировку прогноза спроса на электроэнергию в рамках изолированной энергосистемы города.

С точки зрения проблемы прогнозирования потребности энергосистем и комплексов в электроэнергии, предметом настоящего научного исследования является анализ технологических процессов, регистрирующих и обрабатывающих первичную информацию. Все более актуальным становится создание методов и математических моделей обработки данных потребления электрической энергии в системах автоматического учета. Поэтому необходимо исследовать математический аппарат для расчета прогнозируемого топливно-энергетического баланса с учетом системы сбора дополнительной информации.

Методы исследования

В качестве эталонного подхода прогнозирования для анализа, выделим метод прямой интеграции. Недостатком этого метода является необходимость обработки большого количества информации, что требует высоких энергозатрат и времени, а также частичная неопределенность исходных данных [1]. Несмотря на то, что методы расчета и прогнозирования электрических энергосистем очень чувствительны к качеству информации, полное оснащение их устройствами сбора данных часто технически неэффективно и экономически неоправданно. В результате формируется ряд информационных и вычислительных ошибок. Возникновение подобных ошибок связано с недостаточной надежностью и качеством данных, полученных при измерениях. Система автоматического измерения и диспетчерского контроля потребления электроресурсов может иметь частичную или полную степень погрешности [2]. В этом случае измерения

следует проводить с учетом допустимых ошибок и частотой, определяемой в соответствии с требованиями к точности и надежности, необходимыми для формирования высококачественного прогнозируемого спроса на энергоресурсы.

Одним из основных методов исследования был выбран метод построения математических моделей системы прогнозирования объемов потребления электроэнергии.

Значение, которое будет высчитываться по методу регрессионного анализа (подробно будет рассмотрен ниже), должно быть умножено на поправочный коэффициент, рассчитываемый на основе значений, указанных трех показателей. Для учета различных по своей природе, и даже структуре, показателей в квалиметрии традиционно их подвергают следующим операциям: нормализации, взвешиванию и свертке.

Эти операции могут выполняться различными способами, среди которых часто используются три комбинации, которые выражаются следующими формулами:

- мультипликативная формула:

$$x_i = \frac{\prod_{k=1}^{l_1} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik})}{\prod_{k=l_1+1}^{l_1+l_2} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik}^{-1})},$$

где l_1 - количество входных показателей, при увеличении которых повышается значение x_i , такие показатели будем называть стимулирующими, усиливающими;

ρ_{ik} - коэффициент для приведения к единой мере (размерности) k -того показателя, нормализующий множитель, который часто рассчитывается как $1/u_{ik \max}$.

При таком подходе также следует рассматривать константу l_2 - количество входных показателей, при уменьшении которых повышается прогнозируемое значение x_i . Справедливо соотношение:

$$l_1 + l_2 = l.$$

Все 3 показателя, приведенные в начале данного раздела, являются стимулирующими.

- формула на базе теории аддитивной полезности:

$$x_i = \frac{\sum_{k=1}^{l_1} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik})}{\sum_{k=l_1+1}^{l_1+l_2} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik}^{-1})};$$

- формула согласно теории адаптивной полезности:

$$x_i = \sum_{k=1}^{l_1} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik}) + \sum_{k=l_1+1}^{l_1+l_2} \left(\frac{w_{ik}}{u_{ik} \cdot \rho_{ik}} \right). \quad (1.1)$$

Последняя формула взята в данной работе за основу. Метод моделирования состоит из трех шагов:

- вычисление относительных значений каждого показателя, то есть это аналог вычисления произведений $u_{ik} \cdot p_{ik}$;

- вычисление общего показателя роста x_i путем умножения каждого нормализованного показателя на его весовой коэффициент и суммирования в соответствии с формулой (1.1)

- поправка прогнозируемого значения энергопотребления, полученного по методу регрессионного анализа, путем умножения, соответствующего значение на поправочный коэффициент x_i , который также нормализуется, согласно формуле (1.2):

$$E_i = E_{рег} \cdot \left(1 + \frac{x_i}{x_m}\right), \quad (1.2)$$

где $E_{рег}$ – значение энергопотребления, полученное по методу регрессионного анализа.

В практических исследованиях часто возникает необходимость установления зависимости между одной исходной величиной и набором входных параметров, влияющих на значение этой величины. Результатом является функция многих переменных:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

В простейшем и наиболее распространенном случае рассматривается зависимость выходной переменной от одного аргумента:

$$y = f(x). \quad (1.3)$$

Функция (1.3) может быть более или менее сложной, в зависимости от явления, которое рассматривается. В простейшем случае функция (1.3) представляется линейной зависимостью:

$$y = ax + b, \quad (1.4)$$

где коэффициенты a и b должны быть определены на основе экспериментальных данных о процессе моделируемой системы.

Например, выполнено несколько экспериментальных замеров величины y_i при заданной величине x_i - рис. 1.1, показанные точками.

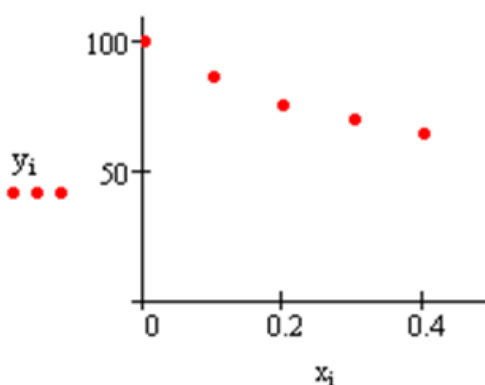


Рисунок 1.1. Функциональная зависимость, близкая к линейной

Конкретные коэффициенты выбираются по методу наименьших квадратов: следует рассмотреть отклонения $\varepsilon_i = (y_i - (ax_i + b))$ и найти минимум суммы квадратов таких невязок: $\sum \varepsilon_i^2 \rightarrow \min$.

Из этого требования следует система двух уравнений, из которой можно определить коэффициенты линейной регрессии:

$$\begin{cases} a\sum x_i^2 + b\sum x_i = \sum x_i y_i \\ a\sum x_i + bn = \sum y_i \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = \frac{\sum x_i y_i - x_{cp} y_{cp}}{\sum x_i^2 - (x_{cp})^2}; \\ b = y_{cp} - ax_{cp} \end{cases} \quad (1.5)$$

Результаты исследования

Таким образом, при использовании языка общего назначения, реализовывать целесообразно только одномерную линейную регрессионную модель, поэтому в качестве основы для написания программного обеспечения принимается зависимость (1.4), коэффициенты которой определяются по формулам (1.5).

Использование блок-схем алгоритмов расчета коэффициентов линейной регрессии, которые приведены на рис. 1.2, позволяет начинать процесс реализации программной системы, проекта программного обеспечения, предназначенного для моделирования процесса потребления электрической энергии во времени.

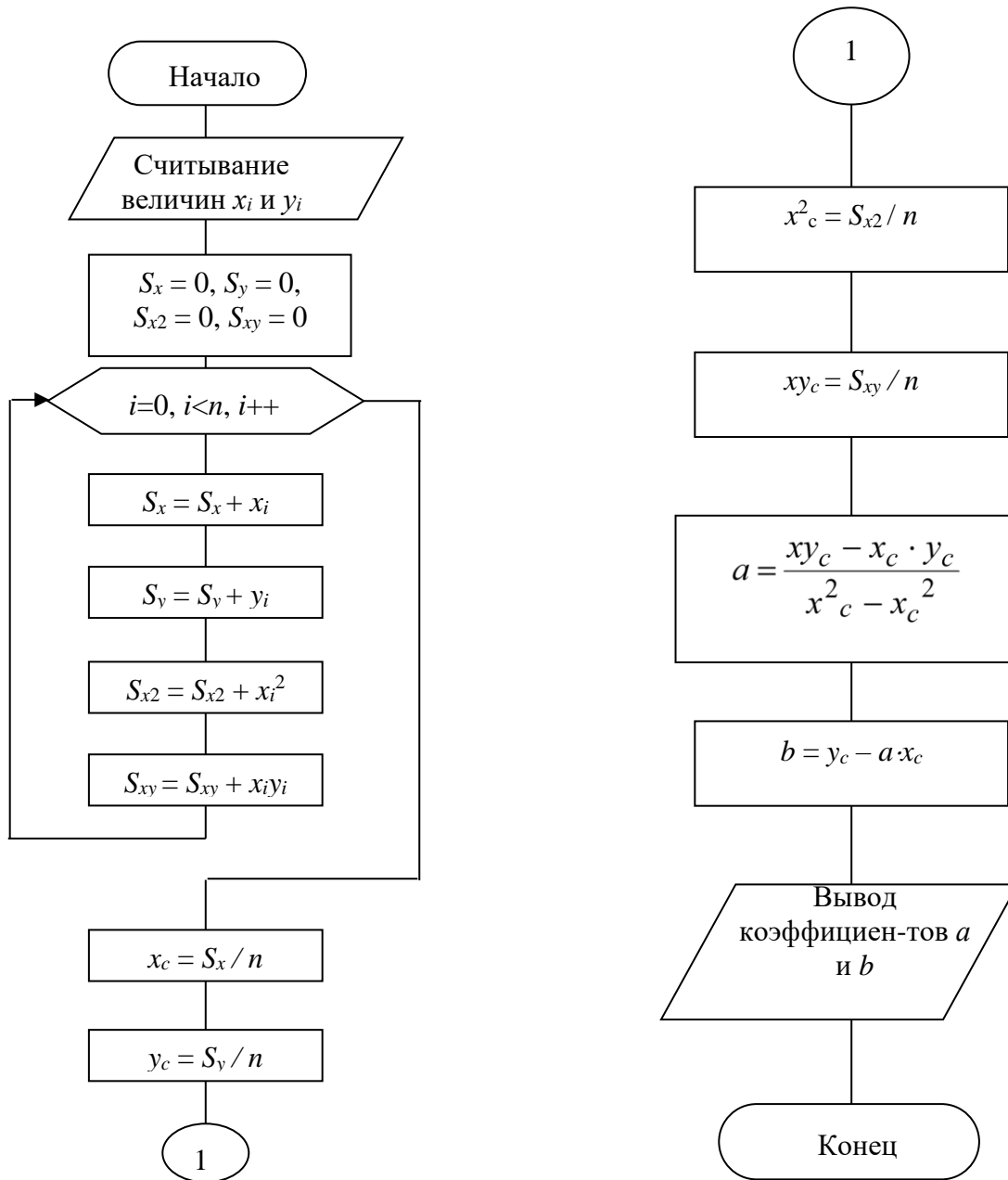


Рисунок 1.2. Алгоритм расчета линейной регрессии

Рассмотрение сути предложенного нового подхода к моделированию будущих состояний процесса энергопотребления, заключается в объединении формул (1.1) - (1.2) с моделью (1.4) - (1.5). Соответствующая формула приводится ниже, и получена она путем подстановки (1.5) в (1.4), а затем использованием результата в (1.2), куда также подставлена (1.1):

$$E_i = \left(\frac{\sum t_i E_i - t_{cp} E_{cp}}{n} - (t_{cp})^2 \right) \cdot \left(1 + \frac{\sum_{k=1}^{l_1} (u_{ik} \cdot \rho_{ik} \cdot w_{ik}) + \sum_{k=l_1+1}^{l_1+l_2} \left(\frac{w_{ik}}{u_{ik} \cdot \rho_{ik}} \right)}{\sum_{k=1}^{l_1+l_2} w_{ik}} \right) \quad (1.6)$$

Учитывая статистический характер работы данного программного обеспечения, необходимы определенные входные данные, имеющие небольшой

объем и представляют собой значения энергопотребления данного предприятия, которые наблюдались в течение нескольких предыдущих месяцев.

Введите количество месяцев, для которых есть значения потребленной электроэнергии:
 $p =$

Можно выбрать одного из потребителей, по которым уже есть данные потребления в базе данных:
 Выберите потребителя...

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Месячное потребление электроэнергии, кВт*ч	<input type="text" value="290"/>	<input type="text" value="305"/>	<input type="text" value="302"/>	<input type="text" value="317"/>	<input type="text" value="324"/>	<input type="text" value="360"/>	<input type="text" value="309"/>	<input type="text" value="370"/>	<input type="text" value="355"/>	<input type="text"/>

Увеличение прибыли организации в последнем отчетном месяце по сравнению с предыдущим, %

Увеличение стоимости имеющихся основных производственных фондов в последнем отчетном месяце по сравнению с предыдущим, %

Увеличение общей численности персонала предприятия в последнем отчетном месяце по сравнению с предыдущим, %

Рассчитать!

Рисунок 1.3. Внешний вид экрана разработанного программного обеспечения для ввода информации

Принимая во внимание специфику проектируемого программного продукта, должно быть два экрана: для сбора информации и для отображения результатов прогнозирования.

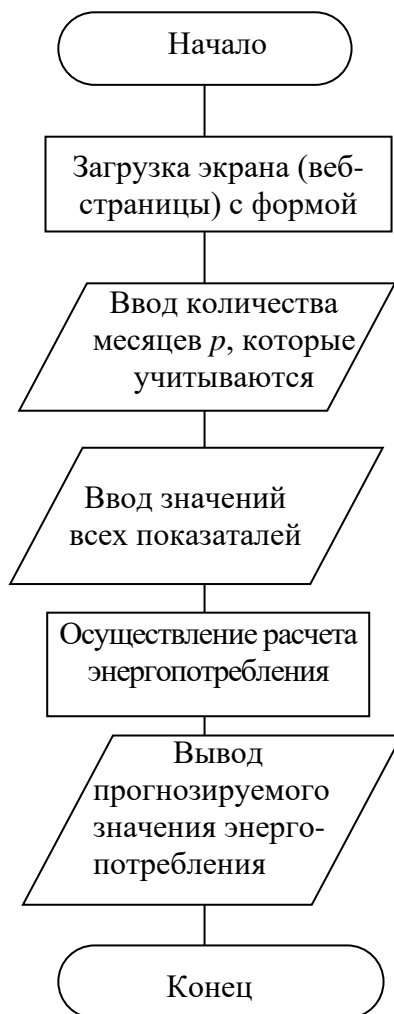


Рисунок 1.4. Алгоритм работы пользователя с проектируемым ПО

Внешний вид окна для ввода выходных данных показан на рис. 1.5. После введения всех необходимых данных пользователь должен инициировать процесс расчета, для чего используется специальная кнопка «Расчитать». После нажатия происходит расчет по формулам (1.6), а результат выдается пользователю в виде простого скалярного значения энергопотребления, которое, как прогнозируется, будет наблюдаться на заданном предприятии в следующем месяце. Заметим, что график на рис.1.5 генерируется динамически, в соответствии с количеством месяцев наблюдения.

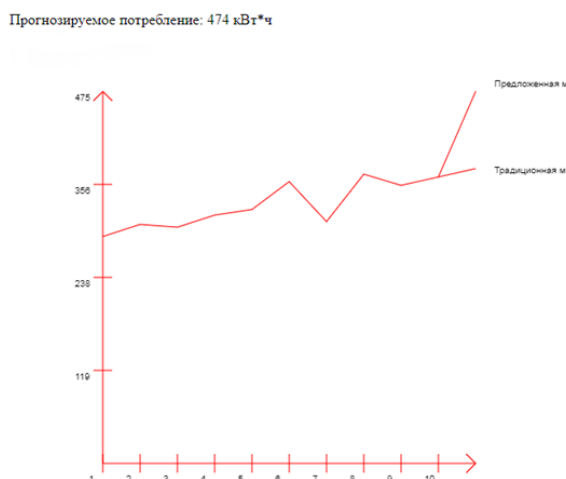


Рисунок 1.5 - Экран программного обеспечения для вывода информации

Программное обеспечение написано на языке JavaScript (основные расчеты), с использованием языка PHP для доступа к серверной базе данных, в качестве которой выбрана MySQL [6]. Еще одной особенностью программной реализации является использование базы данных для хранения информации об энергопотреблении некоторых предприятий.

Заключение

В данной работе был рассмотрен анализ современных подходов прогнозирования потребления электрической энергией. В результате чего были изучены алгоритмы, позволяющий тестировать и прогнозировать потребление электроэнергии. В работе также представлено детальное описание применяемого программного обеспечение для формирования математической модели анализа подходов прогнозирования потребления электроэнергии. Разобраны структуры программного обеспечения. Программное обеспечение может применяться для более точной оценки объемов потребления электрической энергии будущих периодов времени.

Список использованных источников

1. Гужов С.В. Прогнозирование спроса на электрическую энергию изолированной энергетической системой города // Энергетическая политика. Москва, 2020.
2. Билалова А. И. Прогнозирование потребления электрической энергии электротехническим комплексом городской электрической сети //

Прогнозирование потребления электрической энергии электротехническим комплексом городской электрической сети. Ульяновск, 2019.

3. Доманов, В.И. Прогнозирование объемов энергопотребления в зависимости от исходной базы // Промышленные АСУ и контроллеры. – 2016. - №2. – С.42-46.

4. Щелкалин В.Н. Трендовый и декомпозиционный подходы прогнозирования процессов потребления электроэнергии / В.Н. Щелкалин, А.Д. Тевяшев // Вост. Европ. журн. передовых технологий. – 2011.

5. Шумилова Г.П. Прогнозирование нагрузки ЭЭС на базе новых информационных технологий / Г.П. Шумилова, Н.Э. Готман, Т.Б. Старцева // Новые информационные технологии в задачах оперативного управления электроэнергетическими системами: Сб. научн. тр. – Екатеринбург: УрО РАН, 2002.

6. Чернецов В.И. Прогнозирование потребления электрической энергии с использованием нейронных сетей / В.И. Чернецов, Е.Н. Казаковский // Надежность и качество: Междунар. сб. научн. тр. – 2006.

7. Alfares H.K. Electric load forecasting: literature survey and classification of methods / H.K. Alfares, M. Nazeeruddin // International Journal of Systems Science. – 2002.

8. Галустов Г.Г. Статистические прогнозные математические модели: учебн. пособие. / Г.Г. Галустов, С.П. Бровченко, С.Н. Мелешкин. – Таганрог, 2011.

9. Поляхов Н.Д., Приходько И.А., Ван Ефэн. Прогнозирование электропотребления на основе метода опорных векторов с использованием эволюционных алгоритмов оптимизации // Современные проблемы науки и образования. – 2013.

10. Чукреев Ю.Я. Прототип экспертной системы советчика диспетчера региональной ЭЭС // Новые информационные технологии в задачах оперативного управления электроэнергетическими системами: Сб. научн. тр. – Екатеринбург: УрО РАН, 2002.

ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ АРХІВУВАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА НОВИННОМУ ТЕЛЕКАНАЛІ

Баранчук Олександра Олександрівна
Аспірант, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Власюк Ганна Григорівна
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Попович Павло Васильович
КПІ ім. Ігоря Сікорського

До сучасних тенденцій архівування відеоматеріалів можна віднести інтеграцію процесу архівування в систему автоматизації телевізійного виробництва, підвищення надійності зберігання відеоматеріалів шляхом застосування RAID-масивів, а також використання таких відеокодеків в межах автоматизації виробництва, які б забезпечували на одних етапах швидкодію та роботу в режимі реального часу, а на інших, зокрема, на етапі архівування відеоматеріалів, максимально можливе стиснення при збереженні високої візуальної якості зображення [1, 2].

Подальших досліджень потребує питання впливу вмісту відеоматеріалів (статичне чи динамічне зображення, наявність графіки, яскравих кольорів тощо) на ефективність кодування відеоматеріалів в процесі архівування [2].

Для вдосконалення технологічного процесу архівування відеоматеріалів запропоновано метод керування відеопотоком, який заснований на застосуванні системи контролю та управління якістю відеоконтенту, що використовує відеотранскодер на основі каскадного транскодера зі зворотним зв'язком (КТЗЗ) для зміни бітової швидкості відеопотоку відповідно до вимірної якості архівного відеозображення на підставі об'єктивних показників [1]. Скориставшись результатами експерименту зі з'ясування впливу швидкості бітового потоку на погіршення якості зображення відеопослідовностей, зроблено припущення, яке використано під час подальших досліджень КТЗЗ. Досліджувані відеопослідовності представляють набір ситуацій, які виникають під час роботи телеканалу новин та характеризуються певними ознаками, такими як наявність руху в кадрі, новинна графіка, зображення диктора в кадрі тощо. Тому запропоновано ввести ранжування відеозображень для виділення трьох класів відеопослідовностей (ВП), з якими працюватиме КТЗЗ. Відповідні класи ВП, їхні типові ознаки та відповідність тестовим послідовностям, які були застосовані під час експерименту, наведено в табл.1 [3].

Таким чином, до першого класу $k = 1$ віднесено відеозображення з найвищими експертними оцінками, що мають штучну природу походження – новинна графіка. В телевізійному виробництві використовуються оперативна графіка, така як слайд-шоу, накладання титрів та логотипів, а також проста 2D графіка.

До другого класу $k = 2$ віднесено відеокадри, що містять зображення людей, запис телеведучої в студії, інтерв'ю, бліц опитування або адресні плани будівель – статичне відео. Це такий вид відео, коли в кадрі спостерігають статичне, майже не рухоме, зображення. Експертні оцінки таких відеозображень дещо нижчі.

До третього класу $k = 3$ віднесено відеокадри підвищеної складності, які містять насичений колір, дрібні деталі та різні типи руху – динамічне відео. Прикладом може бути концерт, рух транспорту та футбольні матчі.

Таблиця 1
Класи відеопослідовностей

Клас ВП k	Типові ознаки класу	Відповідна тестова ВП
1	Рух, текст, зміна масштабу зображення, тонкі деталі та ефект маскування (найчастіше оперативна графіка)	Новинна графіка
2	Повільний рух, насичені кольори (найчастіше запис диктора)	Статичне зображення
3	Швидкий рух, насичені кольори, зміна плану, тонкі деталі (найчастіше запис концерту)	Динамічне зображення

Висновки. Для удосконалення методів архівування відеоматеріалів на новинному телеканалі запропоновано класифікацію відеозображень за характерними ознаками, виокремлено 3 класи відеопослідовностей: графіка, статичне зображення – диктор в кадрі, динамічне зображення – трансляція спортивних подій, концертів тощо, що дозволить підвищити ефективність кодування відеоданих в процесі архівування.

Список літератури:

1. Попович П. В. Удосконалення методів керування відеопотоком у системах цифрового телебачення за критерієм якості відеозображення : дис. канд. техн. наук : 05.12.17 – радіотехнічні та телевізійні системи / Попович Павло Васильович. – Київ, 2017. – 194 с.

2. Губинець В.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ АРХІВУВАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ / Губинець В.В. // Конференція молодих вчених «Електроніка-2018» (ELCONF-2018): 3-5 квітня 2018р.: тези доп. - Київ, 2018.- С.371-374

3. Попович П.В. О подходе к управлению скоростью транспортного потока по критерию качества видеоизображений / П.В. Попович // Электротехнические и компьютерные системы. – 2011. – №4. – С. 185-189.

ОПТИМІЗАЦІЯ WCDMA ЗА ДОПОМОГОЮ ПОКРОКОВОГО ПІДХІДУ

Безрученко Олексій Юрійович

здобувач вищої освіти факультету інфокомунікацій
Харківський національний університет радіоелектроніки

Оптимізація мережі спочатку може розглядатися як дуже складне завдання, оскільки для налаштування доступна велика кількість змінних, що впливають на різні аспекти продуктивності мережі.

Для спрощення цього процесу було запропоновано покроковий підхід. Цей підхід ділить оптимізацію на більш прості етапи, кожен з яких фокусується на обмеженому наборі параметрів:

- Оптимізація радіочастоти (RF) буде зосереджена в основному на конфігурації RF і в меншому ступені на параметрах повторного вибору.
- Оптимізація голосового зв'язку [2] буде спрямована на поліпшення налаштування виклику (мобільний вихідний і мобільний припинений) і надійність виклику, таким чином, фокусуючись в основному на параметрах доступу і передачі даних.
- Попередня оптимізація послуг буде значною мірою залежати від зусиль, доданих для передачі голосу. Початкова частина налаштування виклику однакова для всіх типів служб. Отож, оптимізація цих послуг буде зосереджена на обмеженому наборі параметрів, як правило, призначення потужності, цільову якість і параметри управління радіозв'язком (RLC).
- Оптимізація міжсистемних змін (як повторний вибір, так і передача) розглядається після повної оптимізації рівня WCDMA. Цей підхід гарантує, що міжсистемні параметри будуть встановлені не для усунення тимчасових проблем через неоптимальну оптимізацію.

Навіть після ретельного планування RF перший крок оптимізації повинен бути зосереджений на RF. Це необхідно, оскільки на поширення радіочастотного випромінювання впливає так багато факторів (наприклад, будівлі, рельєф місцевості, рослинності т.д.) що моделі поширення ніколи не бувають повністю точними. Таким чином, радіочастотна оптимізація враховує будь-яку різницю між прогнозованим і фактичним охопленням. Як тільки умови RF відомі, динамічне моделювання може бути використано для оцінки параметрів передачі даних, навіть до розміщення будь-яких викликів в мережі.

Крім того, слід враховувати ті ж якісні показники, визначені для планування: перекриття, перехід комірок і локалізація покриття кожної комірки.

Як тільки будуть досягнуті цільові показники продуктивності для передачі голосу, оптимізовані розширені послуги, такі як відеотелефонія і служба передачі даних з комутацією пакетів (PS), потрібно зосередитись на обмеженому наборі параметрів: призначення потужності, мета якості (мета BLER) і будь-які конкретні параметри носія (наприклад, параметри RLC або перемикання каналів). В ході оптимізації служби передачі даних PS важливість хорошої RF оптимізації буде очевидна при розгляді перемикання каналів. Перемикання каналів - це загальний термін, що стосується здатності мережі змінювати носія даних PS на іншу швидкість передачі даних (перемикання швидкості) або інший стан (перемикання типу).

Перемикання каналів призначене для адаптації носія до потреб користувача і обмеження використання ресурсів. Економія ресурсів буде досягнута за рахунок зниження швидкості передачі даних [3] при погіршенні радіочастотних умов. При зниженні швидкості передачі даних збільшується коефіцієнт поширення, що призводить до зниження необхідної потужності для підтримки зв'язку. Нарешті, як тільки основні служби оптимізовані, тобто досягнуті цільові показники продуктивності доставки та утримання викликів, оптимізація може бути зосереджена на безперервності обслуговування за рахунок міжсистемних змін і оптимізації конкретних додатків.

Міжсистемні зміни, будь то повторний вибір або передача, повинні бути оптимізовані тільки після завершення базової оптимізації WCDMA, щоб гарантувати стабільність кордону покриття WCDMA. Оптимізація додатків може розглядатися як останній штрих оптимізації служб і, як правило, обмежується областю PS. У цьому останньому зусиллі система параметрів [4] оптимізуються не для того, щоб отримати максимальну пропускну здатність або найменшу затримку, а для підвищення зручності роботи при використанні даного додатка. Незалежно від розглянутого додатка, основні елементи управління, доступні для оптимізації - це параметри управління радіолінією (RLC), цільова якість і параметри перемикання каналів.

Отже розгортання та оптимізацію мережі WCDMA можна спростити, дотримуючись простої методології, яка фокусується на одному наборі змінних за раз. Слідуючи цьому простому процесу, основні проблеми, які спостерігалися в WCDMA розгортаннях може бути полегшено при оптимізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. W. C. Y. Lee, Mobile Cellular Telecommunications System, McGraw Hill, 1990, p.5.
2. SLA Management Handbook, GB 917, Version 1.5, June 2001, TeleManagementForum.
3. W. Mohr, R. Becher, "Mobile communications beyond third generation," IEEE VTS Proceedings of Vehicular Technology Conference 2000 spring, vol. 2, May 2000 pp. 654 – 661.

4. W. Mohr, R. Becher, "Mobile communications beyond third generation," IEEE VTS Proceedings of Vehicular Technology Conference 2000 spring, vol. 2, May 2000 pp. 646 – 651.

АНАЛІЗ ТА ПЕРЕДБАЧЕННЯ ВИГРАШУ У ОНЛАЙН ІГРАХ

Брусенцов Георгій,

Студент 4-го курсу
Національний Університет «Львівська Політехніка»

Для аналізу багатовимірних даних та передбачення виграшу, що належить до задач класифікації, використовуються засоби та алгоритми Data Science. Data Science надає значущу інформацію, засновану на великих обсягах складних даних або великих даних. Data Science об'єднує різні області роботи в галузі статистики та обчислень для інтерпретації даних з метою прийняття рішень. [1] Фахівці з Data Science застосовують алгоритми машинного навчання до чисел, тексту, зображень, відео, аудіо та багатьох інших об'єктів дослідження, щоб створити системи штучного інтелекту (СШ) для виконання завдань, які зазвичай вимагають людського інтелекту. У свою чергу, ці системи генерують аналітичну інформацію, яку аналітики і бізнес-користувачі можуть перевести в матеріальну цінність для бізнесу. [2]

До основних задач data science відноситься пошук закономірностей у даних, побудова практичних корисних моделей штучного інтелекту. Для досягнення описаних задач дані підготовлюються та обробляються (препроцесинг) для подальшої роботи з ними, будуються та тестуються класифікаційні, регресійні та будь-які інші моделі, візуалізації знайдених закономірностей.

В більшості випадках для задач класифікації дані можна знайти у відкритому доступі, які будуть вже готові до використання. Але бувають випадки коли дані потрібно збирати власноруч. Для цього процес збирання даних буде в більшій мірі складатися з їх аналізу, а саме – препроцесинг даних.

Простим визначенням препроцесингу може бути те, що попередня обробка даних - це одна з ключових концепцій Data Mining, щоб перетворити необроблені дані, зібрані з різних джерел, в більш чисту інформацію, більш придатну для роботи. Іншими словами, це попередній крок, який потребує всієї доступної інформації для її організації, сортування та об'єднання.

У даній роботі досліджуваною грою є League of Legends [3]. Це гра у жанрі МОБА (багатокористувацька онлайн-бойова арена), де гравці борються один з одним, використовуючи внутрішньо ігрових чемпіонів. З сотнями різних чемпіонів, доступних в грі, гравці повинні працювати разом зі своїми товаришами по команді, щоб перемогти іншу команду.

Основними етапами побудови моделі класифікації виграшу є:

- Отримання даних за допомогою API.
- Препроцесинг даних, та формування загального набору даних.
- Тренування моделі
- Використання класифікатора, для отримання передбачень.

Для побудови датасету надсилається запит на отримання інформації про конкретного гравця, отримавши його ім'я, ідентифікатор, рівень, та інші параметри. За даним ідентифікатором гравця можна отримати список з 100 останніх ігрових сесій. Кожен елемент ігрової сесії (матчу) містить наступну інформацію:

- platformId - ідентифікатор регіону сервера (RU, EU1, EU2 і тд)
- gameId - ідентифікатор матчу
- champion - ідентифікатор чемпіона, за якого грав гравець
- queue - ідентифікатор в якому режимі проходив матч
- season - сезон в якому проходив матч (сезон триває протягом 9 місяців)
- timestamp - часова мітка гри
- role - роль, яку отримав гравець
- lane - лінія, на яку потрапив гравець

З описаних вище параметрів важливим лише є ідентифікатор матчу. За допомогою нього отримуються дані про конкретний матч, зі всіма його учасниками, та їхніми статистиками протягом даного матчу. Більш детальний опис кожного параметру буде розглянуто нижче, так як кількість параметрів є дуже велика.

Отже, алгоритм отримання “сирих” даних можна описати наступним чином:

- Надсилається запит на отримання даних про навмання вибраного гравця.
- Отримується список його останніх 100 матчів, та навмання вибирається 21 матч.
- Всі дані матчів зберігаються в окремий JSON файл, та з кожного матчу навмання обирається 5 гравців, додаючи їх в чергу.
- Опрацьовуючи чергу, кроки 1-4 повторюються, допоки розмір датасету не набуде бажаних розмірів.
- Із збереженого json файлу генерується DataFrame, нормалізувавши JSON дані.

Також варто зауважити, що обраний API має обмеження на кількість запитів. Дане обмеження рівне 100 запитам на дві хвилини. Це обмеження дуже збільшує час отримання потрібної кількості даних. Для вирішення даної проблеми перевіряється який статус запиту отримується, і якщо він рівний 429 (Too Many Requests) [4], то виконується команда очікування на ту кількість секунд, яка описана в отриманому запиті.

Наступним кроком буде перетворення зібраних даних з формату JSON у формат Dataframe. На рисунку 1 зображено всі отримані параметри. Також загальний розмір DataFrame рівний 33955 записів про матчі.

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 33955 entries, 0 to 33954
Data columns (total 15 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   gameId                 33954 non-null  float64
1   platformId             33954 non-null  object
2   gameCreation           33954 non-null  float64
3   gameDuration           33954 non-null  float64
4   queueId                33954 non-null  float64
5   mapId                  33954 non-null  float64
6   seasonId               33954 non-null  float64
7   gameVersion            33954 non-null  object
8   gameMode                33954 non-null  object
9   gameType                33954 non-null  object
10  teams                   33954 non-null  object
11  participants            33954 non-null  object
12  participantIdentities  33954 non-null  object
13  status.message          1 non-null      object
14  status.status_code      1 non-null      float64
dtypes: float64(7), object(8)
memory usage: 3.9+ MB
```

Рис. 1. Загальна інформація про DF

Кожен запис про матч містить наступні інформацію:

gameId - ідентифікатор матчу. Для аналізу даних параметр ніякої цінності не представляє, але даний параметр можна використати для пошуку дублікатів та добавлення інших явних даних отриманих з інших запитів до API.

- platformId - ідентифікатор регіону сервера на якому проходив матч.
- gameCreation - часова мітка створення матчу.
- gameDuration - тривалість матчу в секундах.
- queueId - ідентифікатор черги.
- mapId - ідентифікатор карти, на якій проходив матч.
- seasonId - ідентифікатор сезону.
- gameVersion - версії гри, на якій проходив матч.
- gameMode - ігровий режим матчу. За даним параметром буде виконана фільтрації матчів не CLASSIC режиму.
- gameType - тип матчу.
- teams - список з даними про кожну команду. Даний параметр є важливим, так як містить загальну інформацію. Також його препроцесинг буде виконано у вигляді окремого DataFrame
- participants - список з статистикою кожного гравця. Препроцесинг цього параметру буде виконано аналогічно до параметру teams.
- participantIdentities - список з даними про кожного гравця.

Наступний перелік параметрів потрібно позбутися, так як вони не несуть ніякої цінної інформації: `platformId`, `gameCreation`, `queueId`, `mapId`, `seasonId`, `gameVersion`, `gameType` та `participantIdentities`. Після очистки перелічених параметрів отримаємо наступний вигляд DataFrame, зображений на рисунку 2.

	gameId	gameDuration	gameMode	teams	participants
0	242812993	592	KINGPORO	{{'teamId': 100, 'win': 'Win', 'firstBlood': T...	{{'participantId': 1, 'teamId': 100, 'champion...
1	241751956	1305	ARAM	{{'teamId': 100, 'win': 'Fail', 'firstBlood': ...	{{'participantId': 1, 'teamId': 100, 'champion...
2	241797146	1343	ARAM	{{'teamId': 100, 'win': 'Win', 'firstBlood': F...	{{'participantId': 1, 'teamId': 100, 'champion...
3	240674922	1121	ARAM	{{'teamId': 100, 'win': 'Win', 'firstBlood': F...	{{'participantId': 1, 'teamId': 100, 'champion...
4	239069508	2380	CLASSIC	{{'teamId': 100, 'win': 'Win', 'firstBlood': F...	{{'participantId': 1, 'teamId': 100, 'champion...

Рис. 2. Вигляд DF після першого кроку чистки даних.

Після фільтрації режимів гри, які не є предметом дослідження, розмір датасету зменшився до 22153 записів.

Далі потрібно виконати препроцесинг для DataFrame `teams`. Щоб досягти бажаного результату потрібно виконати низку стандартних операцій: нормалізація JSON об'єктів, видалення явних неінформативних даних та класифікатора, який надасть інформацію про важливість кожного параметру.

Також варто зазначити що у даному DataFrame знаходяться потрібні мітки для класифікації, а саме мітка `win`. Її потрібно привести до вигляду бінарного значення (1 або 0), де 0 буде означати що перемогла команда номер 1, 1 буде означати що перемогла команда номер 2.

Для подальшого препроцесингу буде використану `ExtraTreesClassifier` з бібліотеки `scikit-learn`, яка допоможе визначити коефіцієнти важливості кожного параметру, на основі якого буде видалено найменш важливі. Даний класифікатор базується на алгоритмі `Extremely Randomized Trees` [5]. Результат класифікатора зображено на рисунках 3 та 4.

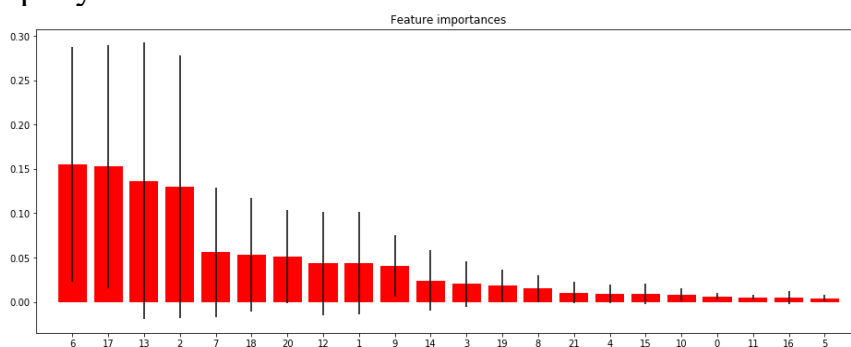


Рис. 3. Графік коефіцієнтів важливості параметрів.


```

Feature ranking:
1. feature team1.towerKills (0.15539265578303146)
2. feature team2.towerKills (0.15264754849693365)
3. feature team2.firstInhibitor (0.13648975903357588)
4. feature team1.firstInhibitor (0.13016458218709887)
5. feature team1.inhibitorKills (0.05591024067054723)
6. feature team2.inhibitorKills (0.05333251786293588)
7. feature team2.dragonKills (0.05146196191049776)
8. feature team2.firstTower (0.04373955813268914)
9. feature team1.firstTower (0.043471440885035566)
10. feature team1.dragonKills (0.040587809710968266)
11. feature team2.firstBaron (0.024350933081917357)
12. feature team1.firstBaron (0.0203755906117861)
13. feature team2.baronKills (0.018354236179043446)
14. feature team1.baronKills (0.015400114033828452)
15. feature team2.riftHeraldKills (0.010436441010342933)
16. feature team1.firstDragon (0.009165227766644917)
17. feature team2.firstDragon (0.009135486256478318)
18. feature team1.riftHeraldKills (0.008356736749650453)
19. feature team1.firstBlood (0.006487727460202839)
20. feature team2.firstBlood (0.005375984136943389)
21. feature team2.firstRiftHerald (0.00516838216137252)
22. feature team1.firstRiftHerald (0.004195065878475602)
    
```

Рис. 4. Посортований список важливості параметрів по спаданню.

Базуючись на результатах вказаних вище, буде відкинуто параметри коефіцієнт важливості яких менший за 0.05.

Аналогічно виконуємо кроки препроцесингу даних з DataFrame participants. Важливо зазначити, що даний DataFrame є найбільшим та складається зі 140 параметрів. Відсіявши всі нульові параметри (параметри у яких в середньому значення рівні 0), явно не інформативні дані та трансформування даних узагальнюючи значення кожного параметру по гравцям до однієї команди (рахуючи середнє значення).

Для подальшого препроцесингу буде використану низку алгоритмів, які допоможе визначити коефіцієнти важливості кожного параметру, на основі якого буде видалено найменш важливі, а саме: коефіцієнт кореляції Пірсона, критерій Хі-квадрат та Recursive Feature Elimination. Результатом застосування даних алгоритмів отримаємо таблицю 1, у якій показано 5 найбільш впливових параметрів за кожним алгоритмом. Базуючись на результати залишаться всі перелічені параметри. Можемо помітити що завдяки описаному вище процесу, кількість параметрів зменшилася з 140 до 12.

Таблиці 1

Таблиця результатів поданих алгоритмів

Метод	Коеф. кор. Пірсона	Критерій Хі-квадрат	RFE
Параметр 1	largestKillingSpree	damageDealtToObjectives	largestKillingSpree
Параметр 2	damageDealtToObjectives	damageDealtToTurrets	damageDealtToTurrets
Параметр 3	damageDealtToTurrets	turretKills	turretKills
Параметр 4	inhibitorKills	inhibitorKills	inhibitorKills

Параметр 5	turretKills	neutralMinionsKilledEnemyJungle	neutralMinionsKilledEnemyJungle
------------	-------------	---------------------------------	---------------------------------

Останнім кроком буде злиття опрацьованих DataFrames у один, вилучення дублікатів та побудова кореляційної матриці. Кореляційна матриця потрібна для того, щоб знайти такі параметри які сильно пов'язані. Такі пари параметрів потрібно уникати, так як на основі одного з них можна порахувати інший. Та фінальний вигляд датасету зображений на рисунку 5.

Підсумовуючи, результатом виконання етапу збирання та підготовки даних є готовий до роботи набір даних розміром 17893 записи (матчі). Даний датасет готовий для подальшого використання у тренуванні класифікаційних моделей для передбачення виграшу.

#	Column	Non-Null Count	Dtype
0	gameId	17893 non-null	float64
1	gameDuration	17893 non-null	float64
2	team1.towerKills	17893 non-null	int64
3	team1.inhibitorKills	17893 non-null	int64
4	team1.dragonKills	17893 non-null	int64
5	team2.towerKills	17893 non-null	int64
6	team2.inhibitorKills	17893 non-null	int64
7	team2.dragonKills	17893 non-null	int64
8	win	17893 non-null	int64
9	firstInhibitor	17893 non-null	int64
10	team1.stats.largestKillingSpree	17893 non-null	float64
11	team2.stats.largestKillingSpree	17893 non-null	float64
12	team1.stats.totalDamageDealt	17893 non-null	float64
13	team2.stats.totalDamageDealt	17893 non-null	float64
14	team1.stats.inhibitorKills	17893 non-null	float64
15	team2.stats.inhibitorKills	17893 non-null	float64
16	team1.stats.neutralMinionsKilledEnemyJungle	17893 non-null	float64
17	team2.stats.neutralMinionsKilledEnemyJungle	17893 non-null	float64
18	team1.stats.damageDealtToObjectives	17893 non-null	float64
19	team2.stats.damageDealtToObjectives	17893 non-null	float64

Рис. 5. Фінальний вигляд датасету.

Список літератури:

- [1] «Data Science Definition». <https://www.investopedia.com/terms/d/data-science.asp> (дата звернення Трав 15, 2021).
- [2] «What Is Data Science Definition | Learn Why Data Science Is Important». <https://www.datarobot.com/wiki/data-science/> (дата звернення Трав 15, 2021).
- [3] «League of Legends». <https://na.leagueoflegends.com/en-us/> (дата звернення Трав 15, 2021).
- [4] «429 Too Many Requests - HTTP | MDN». <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTTP/Status/429> (дата звернення Трав 15, 2021).
- [5] P. Geurts, D. Ernst, i L. Wehenkel, «Extremely randomized trees», *Mach. Learn.*, вип. 63, вип. 1, с. 3–42, Квіт 2006, doi: 10.1007/s10994-006-6226-1.

НАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУДНОПЛАВНОЇ ГАЛУЗІ

Вишневецький Дмитро Олегович

к.т.н, доцент

Одеський національний морський університет

Вишневецька Ольга Дмитрівна

к.т.н, доцент

Одеський національний морський університет

Оскільки морське суднопластво - це велика, складна і глобальна галузь, фактори, що можуть вплинути на торгівлю, не можуть бути звужені до соціальних або політичних і національних впливів. Світове населення, економіка, торгівля і довкілля визначають спосіб роботи портів і суден в наступні десятиліття. Але як буде виглядати транспортна галузь в 2030 або 2050 році? Які наслідки для судновласників і менеджерів суден очікують зараз, а які у майбутньому?

Судноплавна галузь зіткнулася з безліччю геополітичних перешкод. Триває серйозний торговельний конфлікт між США і Китаєм. Розвиваються нові торговельні та судноплавні маршрути, такі як Шовковий шлях, Полярне коло, Північний морський шлях.

Технології на борту суден спрощують процеси, але також підвищують ефективність. Галузь рухається до цифрового світу, і завдання полягає в тому, аби знайти підходящі довгострокові технології і ефективно зв'язати їх з суднами в море.

Галузі в усьому спектрі приходять до фундаментальних змін, які несуть технологічний прогрес в таких областях, як штучний інтелект, робототехніка, автоматизація, інтелектуальні судна, автономні судна.

Цифрова трансформація вплине на цикл нормативних і правових змін. Регулюючим органам доведеться переписати правила, що регулюють те, як судна можуть і повинні працювати безпечно, ефективно, але також і віддалено.

Таким чином суднопластво чекає перехід на цифрові рейки. Зростає роль бізнес-систем інтелектуального аналізу даних, що обробляють і зберігають величезні обсяги інформації. Так, Maersk вже створили спільне з IBM підприємство TradeLens, що належить на 51% Maersk і на 49% IBM, яке надає платформу, яка б пов'язала всіх гравців, що представляють ту чи іншу ланку в глобальному ланцюгу [1].

Нормативно-правова база та декарбонізація суднопластва. У квітні 2018 року ІМО прийняла первісну стратегію зміни клімату, згідно з якою міжнародне суднопластво має скоротити викиди парникових газів як мінімум на 50% до 2050 року.

Таким чином, ІМО виділяє 4 основні шляхи до скорочення викидів:

- енергоефективність;

- джерела енергії;
- паливо з низьким вмістом вуглецю;
- нові технології (надійність, нормативні обмеження, вартість).

Однак пандемія COVID-19 за лічені місяці охопила практично всі країни і викликала неочікувану економічну кризу. І численні дослідження, які прогнозували для світової торгівлі в цілому і морської галузі зокрема райдужні перспективи на десятиліття вперед, ніяк не враховували якими будуть наслідки COVID-19.

І, на жаль, ніщо не уникнуло впливу COVID-19, і морський транспорт не виняток. Пандемія завдала серйозного удару по ринку, завдавши збитків на мільйони доларів.

Як повідомлялося на Конференції ООН з торгівлі і розвитку (ЮНКТАД), в 2020 році обсяг світової морської торгівлі знизився майже на 10%. За даними торгівельної асоціації Міжнародної палати судноплавства (ICS), збитки, викликані пандемією, для судноплавної галузі становлять 350 мільйонів на тиждень.

Незважаючи на спад в морській торгівлі, ціни на контейнерні перевезення в середньому зросли в чотири рази - з 1500 доларів до майже 5000. Це явище гальмує одужання галузі. На ринку спостерігається дисбаланс, коли попит на транспорт набагато перевищує пропозицію.

Ці негативні цифри можуть бути, в першу чергу, пояснені перериванням операцій після пандемії, включаючи закриття портів, проблеми з заміною бригад і нові транспортні протоколи для зменшення зараження. Більш складним є те, що відбулося в другій половині року, коли швидке повернення Китаю до виробництва призвело до виникнення вузьких місць через брак контейнерів.

Проблема з контейнерами частково виникла через те, що вони перестали вироблятися через обмежувальні заходи, але особливо через несподіваний спалах попиту на заміну запасів в Сполучених Штатах і Європі. В кінцевому підсумку це підкреслило торгівельний дисбаланс з Китаєм, через який було вигідно доставляти контейнери на Захід, але не стільки повертати їх. Таким чином, сотні контейнерів залишилися в очікуванні в портах США і Європи.

Також треба не забувати, що обмеження мобільності призвели до збільшення кількості покупок в Інтернеті. Раптовий світовий попит на товари також сприяв зростанню цін, оскільки доступність контейнерів не збільшилася.

Інший аспект проблеми - зниження продуктивності портів, оскільки вони зіткнулися з проблемами зі здоров'ям персоналу, які призвели до збільшення часу очікування. Оскільки для їх розвантаження потрібно більше часу, для задоволення потреб в транспорті кількість суден в русі менше.

Нарешті, Європейська рада вантажовідправників засуджує спекулятивну монополістичну політику, що виходить із спілок судноплавних компаній, які перевищують 30% ринку, встановленого правилами морської торгівлі. Ця обставина також сприяє безпідставним, непрозорим операціям у галузі.

Враховуючи незаперечне скорочення морського судноплавства по всьому світу, 2021 не позбавлений також і оптимістичних прогнозів. З урахуванням того, що в усьому світі йде процес вакцинації, перспективи одужання галузі

задовільні. Хоча для повернення до допандемійних обсягів може знадобитися кілька місяців, сектор буде поступово отримувати вигоду з більш стійкої економічної активності і більшої доступності контейнерів.

Через побоювання, що судноплавні бригади можуть стати мимовільними переносниками, що сприяють міжнародній передачі вірусу, звичайні процедури, щодо надання доступу судовим бригадам в порти були серйозно порушені (наприклад, для звільнення на берег, возз'єднання сімей, репатріації або навіть для медичних цілей, і замінені новими екіпажами). В результаті велика кількість моряків на тривалий час застрягла на борту своїх суден і не змогла зійти на берег або возз'єднатися зі своїми сім'ями. Це призвело до додаткових економічних витрат і витрат на безпеку для судноплавної галузі, а також до гуманітарних, медичних та психологічних витрат для ряду моряків.

Заходи, вжиті для стримування поширення COVID-19 в Китаї, мали значний, хоча і негативний вплив на китайський експорт, що призвело до спаду в економіці Китаю. Ще одним результатом цих заходів стало різке падіння китайського попиту на імпорتنі товари, такі як сира нафта. Це означає, що внутрішня реакція Китаю на COVID-19 породила негативні хвильові ефекти, які вплинули на світову економіку і можуть зберігатися протягом тривалого часу.

Оскільки поширення і вплив пандемії посилюються по всьому світу, африканський уряд і морська влада втрутилися, використовуючи різні заходи і політику для пом'якшення її поширення в своїх країнах. Ці втручання в цілому виявилися ефективними в зниженні швидкості поширення пандемії та в забезпеченні мінімальних перерв в роботі МТС при всепроникаючих обставин.

У лютому 2020 обіг контейнерних вантажів у восьми найбільших портах Китаю впав на 19,8%, у порівнянні з лютим 2019 року. А обсяг постачань на основні порти Каліфорнії впав на 35,2%.

Рейтинг найбільших світових портів та зміни в їх контейнерообігу протягом 2019 та 2020 років [2] надано в таблиці 1.

Таблиця 1.
Контейнерообіг 10 найбільших портів світу

Рейтинг портів в 2020	Рейтинг портів в 2019	Порти	2019	Перше півріччя 2020	Приріст за перше півріччя 2020	2020
1	1	Shanghai	43,303	20,06	-6,90%	43,5
2	2	Singapore	37,196	17,84	-1,0%	36,9
3	4	Shenzhen	25,769	11,07	-10,80%	27,7
4	3	Ningbo(Zhoushan)	27,535	13,25	-4,70%	26,3
5	6	Busan	21,992	9,556	-2,6%	22,7
6	5	Guangzhou	23,223	10,76	-1,60%	21,8
7	9	Tianjin	17,301	8,58	2,90%	18,35

8	7	Qingdao	21,012	10,34	0,30%	18,3
9	8	Hong Kong	18,303	8,7	-5,5%	17,969
10	10	Rotterdam	14,811	7,469	-7,0%	14,349

З наведених даних можна пересвідчитися в тому, що контейнерообіг в першому півріччі 2020 значно впав по відношенню до 2019, але в цілому за 2020 рік деякі азійські порти збільшили контейнерообіг.

При відновленні діяльності китайських портів і вантажообігу до обсягів 2019 року логістичні ланцюги чекає серйозне випробування, адже імпорт з КНР складає 22% світової торгівлі. Канцелювання на транс-тихоокеанському ринку до середини березня охопило 198,5 тис. контейнерів, тоді як на азіатсько-європейському - близько 151,5 тис. Крім них, через руйнування логістичних ланцюгів постраждали деякі компанії типу Apple, та й вся китайська економіка, бо крім проблем з експортом є проблеми з імпортом сировини, що зачіпає і залежні від неї економіки Південно-Східної Азії [3].

При такій картині ряд експертів вже відкликають і коректують свої прогнози, при цьому, визначаючи, однак, що на тлі падіння основних галузей будуть значно зростати галузі, пов'язані з охороною здоров'я, особливо медична електроніка. У свою чергу, Deutsche Bank очікує зниження попиту в КНР на 32% за підсумками першого кварталу, а в другому - зниження попиту в Єврозоні на 24% і на 13% в США.

Інформація щодо контейнерообігу та рейтингу найбільших європейських портів протягом 2019 та 2020 років [4, 5] надано в таблиці 2.

Таблиця 2.
Контейнерообіг 15 найбільших портів Європи

Рейтинг в 2020	Рейтинг в 2019	Порти	2019	2020	Приріст за перше півріччя 2020	2020 до 2019
1	1	Rotterdam	14,811	14,349	-7,0%	-3,2%
2	2	Antwerp	11,860	12,023	0,4%	1,4%
3	3	Hamburg	9,259	8,527	-12,4%	-7,9%
4	4	Piraeus	5,650	5,437	-6,2%	-3,8%
5	5	Valencia	5,441	5,415	-9,1%	-0,5%
6	6	Algeciras	5,120	5,106	-1,5%	-0,4%
7	7	Bremerhaven	4,857	4,770	-4,4%	-1,8%
8	8	Felixtowe	3,778	3,778	N/A	Figure 2019
9	13	Gioia Tauro	3,324	3,193	52,5%	26,6%
10	9	Barcelona	2,786	2,958	-20,5%	-11,0%
11	10	Le Havre/Rouen	2,720	2,445	-29,0%	-14,1%

12	11	Marsaxlokk	2,615	2,440	N/A	-10,3%
13	12	Genoa	2,523	2,353	-13,8%	-10,0%
14	14	St. Petersburg	2,222	2,100	N/A	-5,5%
15	15	Gdansk	2,073	1,928	-7,4	-7,0

Хоча коронавірус з'явився в Китаї в грудні 2019 року, його вплив на європейські порти став помітний тільки в березні 2020 року. У 2020 році 15 найбільших портів обробили 76,8 млн TEU, що на 2,8% менше, ніж в 2019 році. Потужне відновлення галузі в другій половині 2020 року, призвело до скорочення загальних втрат TEU у 2020 році. Це особливо характерно для Гавра (-29% за перше півріччя 2020 року, зниження до -14% за весь рік), Барселони, Валенсії, Гамбурга і Генуї. Проте, переважна більшість з 15 найбільших портів продемонструвала негативні показники зростання в 2020 році [5].

Для сировинної торгівлі змін небагато, відновлення роботи заводів і фабрик спричинить повернення попиту на сировину у вигляді металопродукату, руди і вугілля, можливо, ринок буде кілька перекроєний, адже в різних регіонах перезапуск відбувається в різні терміни, і знову працюючий завод буде шукати нового постачальника сировини, замість того, що стоїть на карантині.

Обмеження на вивезення сільгосппродукції в деяких країнах введені вже в кінці маркетингового року і незначно вплинуть на ринок. Постраждати можуть тільки окремі поставки через брак робочої сили в портах або тимчасові закриття деяких терміналів.

Світова організація торгівлі прогнозує потенційне відновлення торгівлі на 21-24% в 2021 році.

Список використаних джерел

1. Review of maritime transport 2020. – available online: <https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2020>
2. Top 30 container throughput of china ports in the first half of 2020 - available online: <https://www.chinarubberfender.com/top30-container-throughput-of-china-ports-in-the-first-half-of-2020/#allrank>
3. Есть ли жизнь после COVID? available online: https://interlegal.com.ua/ru/publikacii/est_li_jizn_posle_sovid/
4. Top 15 container ports in Europe in the first half of 2020 - available online: <https://www.porteconomics.eu/top-15-container-ports-in-europe-in-the-first-half-of-2020/>
5. Top 15 containers ports in Europe in 2020 - available online: <https://www.porteconomics.eu/top-15-containers-ports-in-europe-in-2020/>

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОПЕРАТОРСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ ЗА ТАБЛИЦЯМИ ШУЛЬТЕ

Гаврилюк Мирослав Андрійович,

студент I курсу магістратури
Національний університет “Львівська політехніка”

Відбір кваліфікованих фахівців на посаду оператора є важливою частиною роботи підприємства. Наразі існує багато різноманітних психологічних методик та критеріїв оцінки претендентів на вакансії. Ключовими показниками для робіт такого роду є стійкість уваги та динаміка працездатності. Для дослідження цих параметрів зручно використовувати методику таблиць Шульте. Найпростіша таблиця Шульте – це квадратна таблиця, розділена на 25 однакових квадратних клітинок (5 рядів і 5 стовпців), в які у випадковому порядку вписані числа від 1 до 25 [1].

Суть проведення тесту за цією методикою полягає в наступному: піддослідному пропонується чотири-п'ять різних (неідентичних) таблиць Шульте. Контролер за допомогою секундоміра фіксує час, який витрачає піддослідний на пошук і вказування пальцем ряду цифр в кожній таблиці окремо. Ціль піддослідного – якомога швидше знаходити кожен цифру з ряду, не припускаючись при цьому помилок. Після отримання усіх результатів контролер розраховує середній час читання таблиці та будує графік кривої адаптації до задачі [2]. Шлях пошуку та виявлення потрібних об'єктів проілюстровано на рисунку 1.

Однак це лише найпоширеніша версія методики. Існує багато її модифікацій щодо розміру таблиці, типу послідовності (можна використовувати, наприклад, символи алфавіту), кольору фону клітинок, динамічності таблиці за можливості автоматизації [3].

Очевидно, збір та обробка результатів вимагають значних затрат зусиль та часу фахівців, що займаються підбором кадрів на операторські посади. Окрім цього, проведення тестів із таблицями Шульте вручну має ще один суттєвий недолік. Через обмеженість людських можливостей велика частина даних, які є корисними при аналізі, втрачаються. Враховуючи недоступність у вільному доступі програмних продуктів для дослідження стійкості уваги, задачею даної

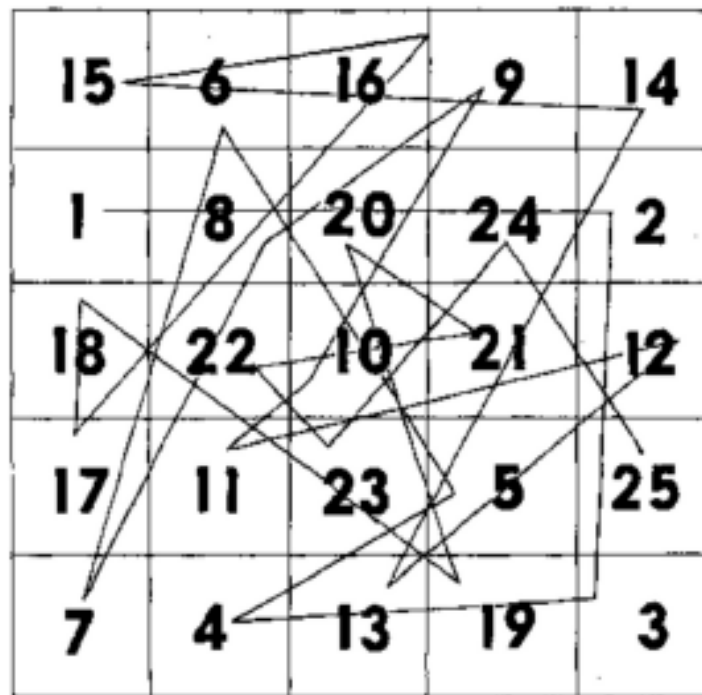


Рисунок 1. Шлях виявлення потрібних об'єктів на таблицях Шульте

роботи є розробка інтерактивної інформаційної системи автоматизованої ідентифікації операторського персоналу за таблицями Шульте.

Ідентифікація операторського персоналу в даній системі здійснюється двома методами – методом багатовимірного середнього (за середнім значенням, медіаною, стандартним відхиленням, міжквартильним розмахом, коефіцієнтом варіації та середнім відхиленням часу знаходження об'єкта) і методом кривої адаптації. Суть методики Шульте передбачає мінімізацію мір центральної тенденції та розмаху, отже найвище у рейтингу буде знаходитись піддослідний з найменшим багатовимірним середнім.

Як мову програмування було вибрано Python. Для створення інтерфейсу використовувався модуль Tkinter – багатоплатформна графічна бібліотека інтерфейсів на основі засобів Tk, розповсюджена для Microsoft Windows, Apple Mac OS, UNIX-подібних системах [4].

Як формат збереження даних було обрано JSON, оскільки його структура добре підходить для подання структури інформації системи [5] (наприклад, індивідуальні часові ряди зручно подавати впорядкованим списком значень).

У результаті реалізації було створено систему, яка відповідає поставленим вимогам, а саме:

1. забезпечення створення різних видів таблиць Шульте та повне збереження їх та їхнього вмісту за такими параметрами як розмір таблиці, тип послідовності (числова / український алфавіт / англійський алфавіт), колір фону (звичайний / червоно-чорний), кількість повторень послідовності (ітерацій), можливість зміни таблиці для пошуку кожного нового елемента;

2. забезпечення можливості проходження однієї таблиці багатьма учасниками; збереження часових рядів кожного проходження тесту для подальшого їх аналізу;

3. забезпечення можливості повного аналізу отриманих результатів за допомогою кривої адаптації до завдання та ідентифікації з використанням методу багатовимірного середнього.

Список літератури:

1. Андронникова Е.А. Методы исследования восприятия, внимания и памяти: руководство для практических психологов / Андронникова Е.А. , Заика Е.В. – Харьков: «Zebra», 2011. – 161 с.

2. Ахметзянова А.И. Практикум по клинической психологии / Ахметзянова А.И. – Москва: «Школьная пресса», 2013. – 48 с.

3. Машин В.А. Процедура профессионального отбора на оперативные должности (на материале отбора персонала для АЭС) / Машин В.А., Машина М.Н. // Вопросы психологии. – Нововоронеж: ВЕК-1, 2005 – №3. – С. 52-56.

4. Сайт розробників Tcl/Tk [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.tcl.tk/>

5. Сайт розробників JSON [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.json.org/>

ДЕРЕКТЕР БАЗАСЫН ҚҰРУДА 1С:КӘСІПОРЫН БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Каргабаева Динара Тлектесовна

«Ақпараттық жүйелер» кафедрасының аға оқытушысы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
Тараз, Қазақстан

Әбдіқапар Динара Әлімжанқызы

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 3 курс студенті
Тараз, Қазақстан

Дулатбаева Салтанат Шадиярбековна

«Ақпараттық жүйелер» кафедрасының аға оқытушысы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
Тараз, Қазақстан

1С Кәсіпорын – кез-келген жұмыс саласының кәсіпорынындағы талдау қаржылай-экономикалық және кез-келген ұйымдық құрылымды есептеудің алуан түрлі түрлерін кешенді автоматтандыру үшін қызмет ететін қолданбалы программа. Ол екі қолданбалы және конфигуратор режимдерінде жұмыс істей алады. Көбіне программа конфигуратор режимінен басталады және сол режиммен құрылады. Ал қолданушылар «предприятие» режимін қолданады.

1С Кәсіпорынның басты өзгешелігі оның конфигурациясында. Пәндік аймақтың әртүрлі типтерімен манипуляциялауға арналған механизмдерінің үлестірілуін 1С Кәсіпорын жүйесі ұсынады. Нақты объектілердің жиынын ақпараттық массивтердің структурасын ақпараттың өңделу алгоритмін нақты конфигурация анықтайды.

1С Кәсіпорын жүйесінің үш негізгі компонентті құрылымы бар. Олар:

- Бухгалтерлік санақ (Бухгалтерский учёт).
- Мекеменің бухгалтериясында жүргізілетін операцияларды орындайтын компонент. Бухгалтерлік есептер, операциялар және т.б. басқарады.
- Оперативті есеп (Оперативный учет). Құралдардың саны мен қимылына, оперативті есептің автоматтандырылуын арналған компонент. Әртүрлі бағада мекеменің қалған ақшалай және өнімді қалдықтар туралы ақпарат алады және қимылын тіркейді.
- Есеп (Расчет) қиын периодты есептерді автоматтандыруға арналған компонент. Бұл компоненттің мүмкіндіктері қиындығы әртүрлі есептерді орындайды және де архив арқылы есептерді артқы күнмен есептеуге мүмкіндік береді.

1С Кәсіпорын бағдарламасы 4 режимде жұмыс істейді:

1. Предприятие режимінде - әдетте қолданушылар қолданады. Бұл режимде мәліметтерді енгіземіз, справочниктер мен документтерді толтырамыз, отчеттар және басқа да басылым формаларын шығарамыз;

2. Конфигуратор режимі - 1С Кәсіпорын бағдарламасында кез-келген программаны құру және өңдеу осы режимнен басталады. Бұл жерде мәліметтер базасының структурасын өңдеп, программалық модульдерді жазамыз, экрандық және басылым түрлерін құрамыз, және әкімшіліктендіреміз;

3. Отладчик режимі – программалардан ақау шыққанда арнайы программисттерге арналған режим. Бұл режимде программаның орындалуының әр қадамын қарастыруға болады. Бұл режим предприятие режимінде орындалады;

4. Монитор режимі – бұл режим дәл берілген уақытта жұмыс істеп отырған белсенді қолданушыларды көруге арналған. Ақпараттық базасы бар барлық операциялар «Тіркеу журналында» тіркеледі. Монитор режимінде нақты объектіге жасалған нақты қолданушы жасаған барлық амалдарын шығарсақ болады.

1С Кәсіпорында ең басты түсінік ол объект. Бірақ бұл бағдарламада мекемеде қолданылатын объекттер жайлы мәлімет керек. Мысалы: документтер, отчёттар және анықтамалар. Әр объекте өз атрибуттары болады. Мысалы: Қызметкерде өз аты жөні, табель номері, оклады және өз әдістері болады. Әдістер процедуралар мен функциялардан тұрады. Анықтама (справочник) кез-келген реквизиттің мүмкін мағынасы болып табылады. 1С Кәсіпорын жүйесі шексіз анықтамалдар жүргізуге мүмкіндік береді. Әрбір анықтама объектілер тізімін ұсынады. 1С фирмасы анықтамаға батыстың 2 атрибутын енгізеді. Яғни ол код және аты. Реквизиттер - бұл конфигурацияны құру кезіндегі справочниктің қосымша сипаты. Реквизиттерді справочник тобы және элементтер құру үшін пайдаланылады.

Құжаттар кәсіпорында болып жатқан жағдайлар туралы ақпаратты сақтау үшін арналған және экономика тұрғысынан мағынасы бар. 1С Кәсіпорын жүйесінде құжат негізгі есептік бірлік болып табылады. Әрбір құжат нақты шаруашылық операция жөнінде ақпаратты қамтиды және өзінің нөмері күні және уақытын бейнелейді. Күн және уақыт құжаттың маңызды мінездемесі болып табылады. Өйткені жүзеге асырылатын операция қатаң уақыт тізбегінен құрылады. Барлық құжаттар біркелкі құжаттарды құрады. Құжаттың нөмері және уақыт міндетті реквизит. Бір немесе бірнеше қағаздық қалып кесте болады. Программисттер көзқарасынан құжаттың экрандық қалпы яғни диалогы бар. Сонымен қатар құжатта бір немесе бірнеше қағаздық қалып кесте болады. Кесте арқылы құжат қағазға басып шығарылады. Құжат негізінде басылымдық қалыпта болады. Басылымдық қалып толығымен 1С Кәсіпорында енгізілген түрімен қалыптастырылады. Қолданушы тұрғысынан құжатты жүргізу оны іске тұрғызу деген мағынаны білдіреді. Программалар тұрғысынан құжаттарды жүргізу кезінде құжатты жүргізу модулі жұмыс істейді. Құжаттың әрбір түрі көп жолдық бөлімдерде шексіз реквизиттер саны болуы мүмкін. Құжаттардың реквизитті түрі, экранды және диалогты түрі құрылады. Құжат үшін құрастыру кезінде жалпы мінездемелер сұранады. Құжатта «шапка» термині жеткілікті түрде шартты және құжаттың қағаздық бланкасының жоғарғы бөлігінде орналасқан құжаттардың реквизиттерінде ғана емес, басқа бөлімдерде де болуы мүмкін.

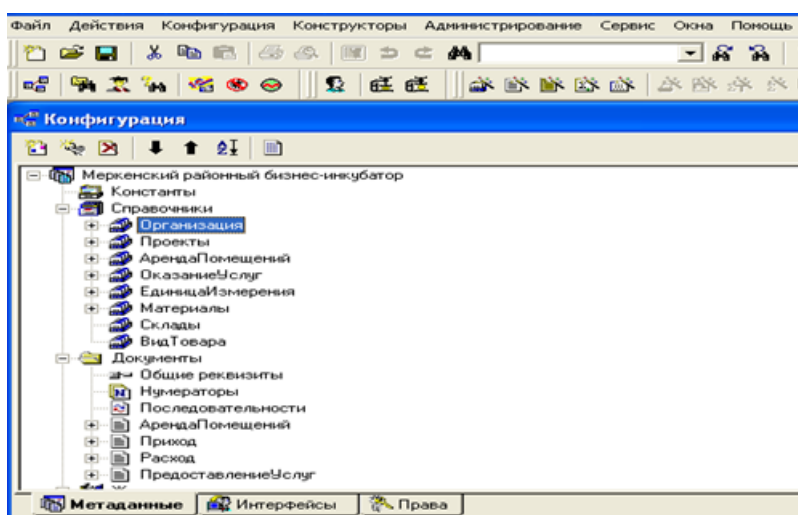
1С Кәсіпорын жүйесімен жұмыс істеп отырып, қолданушы жалпы құжаттар реквизитін мағынасы бойынша журнал таңдау керек. Барлық құжаттар журналдарда сақталады. Құжаттар журналы бұл жай қағаздық папканың электрондық аналогы. Экранда журнал кесте түрінде болады. Құжаттар журналы өзі жүйеге жаңа мәліметтер кіргізбейді. Бір немесе бірнеше құжаттар тізімін көру құралы ретінде қызмет етеді. Әртүрлі құжаттар үшін бір журналды көрсетуге болады. 1С Кәсіпорын жүйесінде журналдар 3-түрлі болады:

1. Қарапайым журнал – құжаттың белгілі түрін сақтауға арналған;
2. Қосымша журнал – құжат сонымен қатар қосымша журналға қосылуы мүмкін;
3. Жалпы журнал – құжаттың барлық түрін көрсетеді.

Регистрлер - оперативті мәліметтердің жиналуына және құрама ақпарат алу үшін қажет. Мәліметтер регистрлерге құжаттарды өткізгенде ғана қосылады. Регистрлердегі мағлұматтар есеп берулерді қалыптастыру кезінде қолданылады. 1С Кәсіпорын жүйесінде қолданудың классификациялық схемасы келесідей болады: Құжат -Регистрлер-Есеп берулер (отчёттар).

Есеп берулер мәліметтер базасынан ақпаратты шығаруға арналған. Есеп берулер құжаттарға ұқсас, бірақ әртүрлі қызмет жасайды. Құжаттар мәліметтер базасына ақпарат енгізсе, есеп берулер мәлімет шығарады. 1С Кәсіпорында отчёттын экрандық және қағаздық формасы бар. Экрандық форма – қолданушы экранда көре алатын диалог. Диалогты түрде қолданушы көбіне өңдеу баптауларын береді. Қағаз формада кесте көмегімен қағазға басып шығарылады. 1С Кәсіпорын кәсіпорынның қызметінің автоматизацияланған жан-жақты жүйесі болып табылады. Өзінің жан – жақтылығына байланысты «1С: Кәсіпорын» жүйесі қоймадағы қорларды есепке алудың әртүрлі схемаларына, өзара есептесулерге, есеп айырысу шотындағы және құжаттарға, несиелерге, консигнацияларға және тағы басқаларға келтірілуі мүмкін.

«Мекеменің негізгі құралдарын есепке алу» конфигурациясының методанне терезесінде: константы, справочники, документы, журналы документов, перечисления, отчеты, обработки, разные бөлімшелері қарастырылды сурет 1-ге сәйкес көрсетілгендей конфигуратор режимі арқылы бағдарламаның формаларын, диалогтық терезелерін және модульдерін толтыруға болады.



Сурет 1. Конфигуратор терезесі

Конфигуратор терезесінде алғашқы болып тұрған константаларға тоқталсақ ол бөлімінде мекемеге қатысты өзгертілмейтін немесе ұзақ уақытқа орнатылған өзгерілмейтін мәліметтер енгізіледі, ол мәліметтерді біз кез-келген справочник немесе документте қолданамыз.

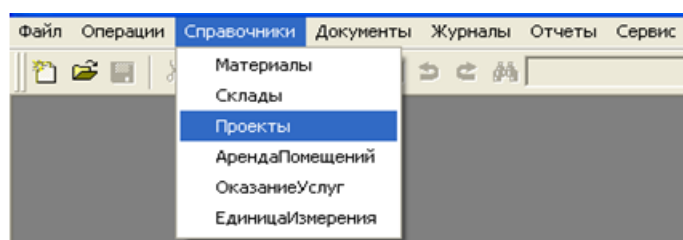
Әр реквизит анықтама атына сәйкестендіріп жасалған. Бағдарлама сұраныстарына сәйкес берілген анықтамалар тізімінен бағдарламаның басты анықтамасы болып проекты анықтамасы болып табылады. Себебі қызметкерлер кез-келген жұмысты инкубаторға қатысты жоба деп есептеп негізгі жұмыс жасалады, Ол анықтамаға басқа анықтамалар байланыстырылған және бағынған. Байланыстырылған анықтамалар толтырылады, ал бағынған анықтамалар тек қажетті анықтама арқылы толтырылады.

Программалардың диалогты графы ол бағдарлама мен қолданушының өзара қарым-қатынасы. 1С Кәсіпорында анықтамаларды диалогты және кесте түрінде толтыруға болады. Анықтамаларды толтыру предприятия режимімен іске асырылады. Анықтамаларды толтыруды ыңғайлау үшін диалогты түрді таңдаймыз.

Ақпаратты енгізу және шығару үшін мәндерді енгізу және шығару компоненттері қолданылады. Ақпаратты шығару. Жазуларды бейнелеу үшін жиі Мәтін компоненті қолданылады. Ол өзімен мәтінді көрсетеді, онда программа орындалуы кезінде қолданушымен жөндеулер енгізілуі мүмкін емес болады. Сонымен қатар Қолданушының программамен достық интерфейсі үшін қолданылады.

Анықтама 1С-те қолданылатын біркелкі объекттер туралы мәліметтерді сақтайды. Көбіне анықтаманың объектері болып есептер, қандай да бір құжат-реквезиттердің толтырылған түрі және т.б. жатады.

Конструктор режимін қолданып құрылған мәліметтер қорын «Предприятие» режимінде көруге толық мүмкіндік бар. Ол режимде құрылған бағдарламаның экрандық интерфейсімен жұмыс жасап көруге болады. Анықтамалық формалардың ашылу түрі сурет 2-ге сәйкес көрсетілген.



Сурет 2. Анықтамаларға кіру менюі

Бұл терезедегі әр жол нақты жоспарланған және бекітілген жобалар жөніндегі ақпараттардан тұрады, яғни жоба аты, орындалу мерзімі, мақсаты, орынделу кезеңдері және жобаға қатысты фирмалар және кәсіпорындар жөнінде ақпарат енгізіледі. Мұндағы «номер документа» автоматты түрде толтырылады. Оның типі счетчик тәріздес құжатты ашқан сәттен беріледі. Қалған жолдарында алдын-ала берілген ақпараттар бар, оларды тек ұяшық ретіндегі батырма арқылы таңдау қажет. Енгізіп болған соң сақтап қойсақ жеткілікті. Дәл осы тәсіл арқылы көптеген бағдарламаларды жасауға мүмкіндік бар. Бұл деректер қоры қызметкер жұмысын тиімді атқару үшін қажет болып саналады. Мұндай деректермен жұмыс жасау қолданушы жұмысын жеңілдеті түседі және уақытын тиімді пайдалана алады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Бойко Э.В. 1С Предприятие 8.0: универсальный самоучитель - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010
2. Гладких Т.В. Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2: - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016
3. Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение»: - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Петрова Роксана Вадимовна,

Доцент кафедры экономической кибернетики и управления экономической безопасностью, доцент кафедры системная инженерия, кандидат технических наук, доцент,
Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

Медовая Катерина Григорьевна,

Студент кафедры АКТ,
Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

Семисошенко Константин Сергеевич

Студент кафедры АКТ,
Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

Основная задача работы – анализ и поиск метода защиты технологии «умный дом» от потенциальных угроз информационной опасности.

«Умный дом» - это система аппаратно-программного комплекса, в которой обрабатывается огромный поток данных. Из-за этого система часто подвергается киберугрозам. Поскольку современное производство в сфере разработки технологий «умного дома» не имеет одного методологического описания, то отсутствует единый метод распознавания информационной киберопасности систем «умных домов».

Умный дом - это жилое помещение, которое оборудовано информационными системами, которые способны предугадать человеческие потребности и отвечать на них, создавать и поддерживать необходимую безопасную и комфортную среду для ежедневной деятельности человека. Достижение этой цели происходит с помощью автоматизированного контроля техники внутри здания. Сегодня новейшие технологии позволяют решать бытовые проблемы и людям с ограниченными возможностями. Ведь всё чаще происходит внедрение телекоммуникационных технологий для обмена медицинской информации за счёт развития беспроводных гаджетов, которые способствуют усовершенствованию «умных домов».

Главным элементом обеспечения работы системы умного дома является телекоммуникационную сеть. Благодаря этой сети производится съём данных с датчиков и переадресация к главному контроллеру для обработки. После анализа информации контроллером осуществляется переадресовка сигнала управления на исполнительное устройство. Центральный контроллер осуществляет передачу заданной информации пользователю системы. Данная телекоммуникационная сеть представлена в виде беспроводных или проводных каналов связи. Главными компонентами системы «умный дом» считаются:

- управление отоплением, освещением;

- система спутникового телевидения;
- сети передачи данных;
- система пожарной безопасности;
- система видеоконтроля;
- система управления;
- инженерная безопасность;
- удалённый контроль. [1]

«Умный дом» - это объект информатизации, который может быть подвержен угрозам информационной безопасности. Тип опасности зависит от методов построения технологии.

Типы угроз прямо пропорционально зависят от методов и видов предлагаемой системы, технологий, что были использованы при построении и корректности оценки информации. Не существует единственного метода защитить информационную безопасность, поскольку нет одного способа построения технологии. [2]

Существует несколько методов защиты системы «умный дом» от киберугроз

1. Подключение системы «умного дома» к маршрутизатору и мониторинг потока данных между подсоединёнными к Wi-Fi устройствами;

2. Вспомогательный сбор и отправка информации об устройстве и его работе в облачный носитель данных;

3. Монтаж компонентов кибербезопасности. Однако эти компоненты имеют не самую высокую степень защиты информационной безопасности. Именно по этому компании начали производить вспомогательные средства защиты. Недостаток данной технологии в том, что представленные детали подходят только под систему конкретной компании.

Выделяются несколько способов при построении систем по технологии «умный дом», которые имеют различную степень надёжности и способы реализации.

1. Централизованный;
2. Децентрализованный;
3. X10.

Суть централизованного метода заключается в объединении различных датчиков и контролёров в одну сложную телекоммуникационную сеть с центральным контроллером. Центром системы является контроллер, к которому подключаются все устройства. Компоненты системы могут иметь микроконтроллеры, но управление осуществляется центральным контроллером, на котором находится программа, управляющая взаимодействием всей системы.

Децентрализованный подход предлагает развёртывание системы с распределённой логикой, которая заключается в абстрагированных действиях компонентов друг от друга. Различие от централизованного подхода заключается в то, что в децентрализованном подходе нет центрального контроллера. Все устройства соединены друг с другом при помощи шины. Каждый компонент

системы имеет встроенный контроллер, который действует самостоятельно благодаря заложенной в него программе. Каждый из них подключён к управляющей системе шине и программируется независимо от других.

X10 - это метод и протокол передачи управляющих сигналов-команд по силовой электропроводке на электронные модули. Данные передаются короткими импульсами высоких частот, что синхронизируются с моментами прохождения нулевого тока. X10 передаёт с устройства в сеть сообщение, которое содержит 2 информационных поля – адресную ссылку устройств и саму команду. Устройства, что были подключены к электросети X10 начинают принимать сообщения. После этого производят декодировку полевого адреса получателя и, когда есть совпадение с их собственным адресом, осуществляют команды. Таким образом контроллеры системы «Умный дом» получают сигнал не зависимо от того кому он предназначался. С помощью электросетевого сигнала можно избежать большого количества проводов, однако есть риск увеличения несущей частоты, что в свою очередь препятствует распространению сигнала через трансформаторы. Решением проблемы станет покупка активного воспроизводителя. Постройка «умного дома» с основой на X10 возможна даже после ремонта дома, так как нет необходимости в прокладке дополнительных проводов. Важным фактором при выборе установки является цена продукта. Стоимость конструкторской базы в разы ниже, чем у централизованных и децентрализованных основ. [3]

Ключевым моментом создания системы защиты информации системы «Умный дом» является построение модели угроз. При этом возможен вариант составления угроз разными схемами. Например, можно определиться со списком актуальных угроз в соответствии с классификатором. Так ДСТУ 3396.0-96 позволяет определить полный набор возможных угроз. Или список актуальных угроз определяется в соответствии со статистикой. Для разработки дерева угроз системы «умный дом», необходимо ещё учитывать техническое построение системы, так как компоненты оборудования влияют на возникновение возможных угроз.

Оценивать вероятности возникновения угроз на незащищённые компоненты системы «Умного дома», необходимо через частоту осуществления угроз за какой-либо промежуток времени. Основные виды угроз:

1. Критичные;

Осуществление одной или же нескольких угроз за 1 год.

2. Допустимые;

Угрозы возникают в рамках 2-3 лет.

3. Незначительные;

Маловероятное появление угроз за 3 года и более. [4]

Нередко система «умного дома» подвергается внутренними и внешними атаками, ведь имеет плохую информационную защиту. Киберугроза зависит от технологий, которые использовались в производствах, методологии построения систем, а также скорости и качества обработки потока данных. В этой работе были проанализированы разные виды вспомогательной защиты, их достоинства и недостатки. Так же был определён наиболее подходящий метод защиты от

киберугроз – X10. Создание «умного дома» с основой X10 обладает удобоваримыми характеристиками для большинства пользователей, например, гибкость в использовании, слабая уязвимость от кибератак, простота установки и дешевизна. Важно отметить, что при проектировании подобной системы необходимо детально оценивать риски для конкретных условий и факторов, с учётом анализа всех потенциально возможных уязвимостей и киберугроз.

Список литературы

1. Чистякова Н.С., Иванченко А.Е. Информационная безопасность умного дома [Электронный ресурс], 2017. — Режим доступа: <https://readera.org/informacionnaja-bezopasnost-umnogo-doma-140121842>
2. Овчинникова И.Г., Курзаева Л.В., Чусавитина Г.Н. Профилактика киберэкстремизма в системе образования: базовые решения на основе компетентностного подхода /И.Г.Овчинникова, Л.В.Курзаева, Г.Н.Чусавитина//Фундаментальные исследования. 2013. -№ 10-5. – С. 1131-1135.
3. Умный дом — теория и реализация на базе стандарта X10 [Электронный ресурс], 2017. — Режим доступа: https://www.iguide.ru/main/gadgets/other_vendors/umnyy_dom_teoriya_i_realizatsiya_na_baze_standarta_x10/
4. Умный дом, а в нём – зло [Электронный ресурс], 2019. — Режим доступа: <https://blog.kaspersky.kz/vulnerable-smart-home/18683/>

АНАЛІЗ СТАНУ НАДІЙНОСТІ ПОТОКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК

Потапенко Микола Валентинович

к.т.н., старший викладач кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Лещій Романа Михайлівна

к.т.н., доцентка, завідувачка відділення автоматизації та
комп'ютеризованих систем
ДВНЗ «Калуський політехнічний коледж»
м.Калуш, Україна

Рамш Василь Юрійович

к.т.н., доцент, завідувач кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Запаси традиційних джерел енергії є вичерпними, підлягають тривалому відновленню, а також негативно впливають на стан навколишнього природного середовища. Можливим шляхом доповнення і часткової заміни традиційних видів енергії є отримання і використання біогазу.

Одержання біогазу, яке можливе в установках самих різних масштабів, особливо ефективно на агропромислових комплексах (АПК), де існує можливість повного екологічного циклу [1].

Відходи АПК, які необхідно утилізувати, є важливим енергетичним ресурсом, оскільки з різним ступенем ефективності можливе отримання біогазу майже з усіх видів сільськогосподарських відходів.

Раціональне використання відходів – найважливіша проблема сучасної економіки та енергетики. Найбільш поширене рішення цієї проблеми полягає в отриманні енергії з біомаси шляхом анаеробного зброджування відходів виробництва в потоково-технологічних лініях (ПВЛ) біогазових установках. Утворені в результаті цього процесу продукти мають велику цінність як газоподібне паливо та органічне добриво [2].

Загальна схема потокового виробництва біогазу є комплексом взаємопов'язаних робочих процесів, об'єднаних одним ритмом, при якому продукт безперервно переходить з однієї стадії переробки в іншу. Матеріальною основою виробництва, є потокова технологічна лінія, під якою розуміють конкретну функціональну систему машин, що забезпечує виконання потокового процесу виробництва біогазу із заданими показниками ефективного використання обладнання та якості одержуваних продуктів.

Для широкого поширення біогазової технології найбільш важливе значення мають такі фактори: вартість установки; питома продуктивність; повнота переробки забродженої маси і біогазу в найбільш цінні продукти в порівнянні з вихідною сировиною; ефективність у вирішенні завдань, пов'язаних з охороною навколишнього середовища; висока експлуатаційна надійність і простота обслуговування.

Важливою характеристикою ПТЛ біогазових установок є структура, що характеризується кількістю машин і їх взаємним впливом на надійність системи.

Надійність ПТЛ біогазових установок, яка є результатом роботи всього комплексу технологічного обладнання, залежить не тільки від показників надійності технологічних машин і процесів їх взаємодії, а й від кількості та типу з'єднань їх в ПТЛ. Тому, вибравши обладнання із відомими показниками надійності або певну схему їх з'єднань, можна домогтися необхідної надійності процесу [3].

При комплексному аналізі оцінки продуктивності і надійності ПТЛ біогазових установок важливо встановити всі можливі джерела простоїв системи і їх відповідний ймовірнісний вплив на працездатність біогазових установок і виконання планових показників.

При визначенні продуктивності ПТЛ біогазових установок необхідно враховувати коефіцієнт готовності:

$$Q = Q_{год} \cdot T \cdot K_G, \quad (1)$$

де Q - продуктивність ПТЛ біогазових установок за проміжок часу, T - час роботи ПТЛ, $Q_{год}$ - годинна продуктивність ПТЛ біогазових установок, K_G - коефіцієнт готовності.

Коефіцієнт готовності K_G ; визначають за формулою [4]:

$$K_G = \frac{T_i}{T_i + t_{від}}, \quad (2)$$

де T_i - напрацювання на відмову, год, $t_{від}$ - сумарний час на усунення відмов та несправностей за час напрацювання, год.

Досягнення необхідних значень коефіцієнта готовності ПТЛ біогазових установок забезпечується оперативною розробкою і впровадженням комплексу заходів з діагностування, ремонту, відновлення і обслуговування їх елементів і підсистем.

Поряд з коефіцієнтом готовності для аналізу надійності ПТЛ біогазових установок доцільно застосовувати коефіцієнт технічного використання $K_{ТВ}$, який чисельно рівний відношенню сумарного часу напрацювання машин і обладнання ліній до загальної величини сумарного часу напрацювання, сумарного часу ремонту та сумарного часу обслуговування:

$$K_{ТВ} = \frac{T_{\Sigma}}{T_{\Sigma} + \alpha \cdot T_p + \alpha \cdot T_{об}}, \quad (3)$$

де T_{Σ} – сумарний час напрацювання, T_p – сумарний час ремонту машин і обладнання, $T_{об}$ – сумарний час обслуговування машин і обладнання, α – коефіцієнт відповідності між часом роботи, ремонту і обслуговування.

Коефіцієнт технічного використання характеризує частку часу знаходження ПТЛ біогазових установок в працездатному стані щодо загальної тривалості їх експлуатації.

Основні комплексні показники надійності дозволяють оцінити вплив різних факторів на продуктивність технологічних систем.

Аналіз отриманих даних за коефіцієнтом готовності та коефіцієнтом технічного використання дасть можливість розробити заходи, реалізація яких призведе до підвищення надійності ПТЛ біогазових установок.

Список літератури:

1. Семененко И. В. Проектирование биогазовых установок. Сумы: П «МакДон», ИПП «Мрия-1» ЛТД, 1996. 347 с.

2. Виробництво і використання біопалив в агроекосистемах. Механіко-технологічні основи: монографія / Голуб Г.А., Кухарець С.М., Чуба В.В., Марус О.А. К.: НУБіП України, 2018. 254 с.

3. Математические методы в теории надежности / Гнеденко Б.В., Беляев Ю.К., Соловьев А. Д., Каштанов В.А. Москва: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2013. 550 с.

4. Васілевський О.М., Ігнатенко О.Г. Нормування показників надійності технічних засобів: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2013. 160 с.

ЖЫЛЫТҚЫШ ҚАЗАННЫҢ АҚПАРАТТЫҚ МОДЕЛІН ТҮРҒЫЗУ ПРИНЦИПТЕРІ

Рамазанов Берик Бакытжанулы,

«Машина жасау» білім беру бағдарламасының ІІ курс магистранты,
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Жумагулов Жандос Боранбаевич

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор,
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Макатова Жанаркуль Малибековна

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор,
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Оралбаев Сарсембек Жуматаевич

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор,
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Сапарбаев Ержигит Тажибекович

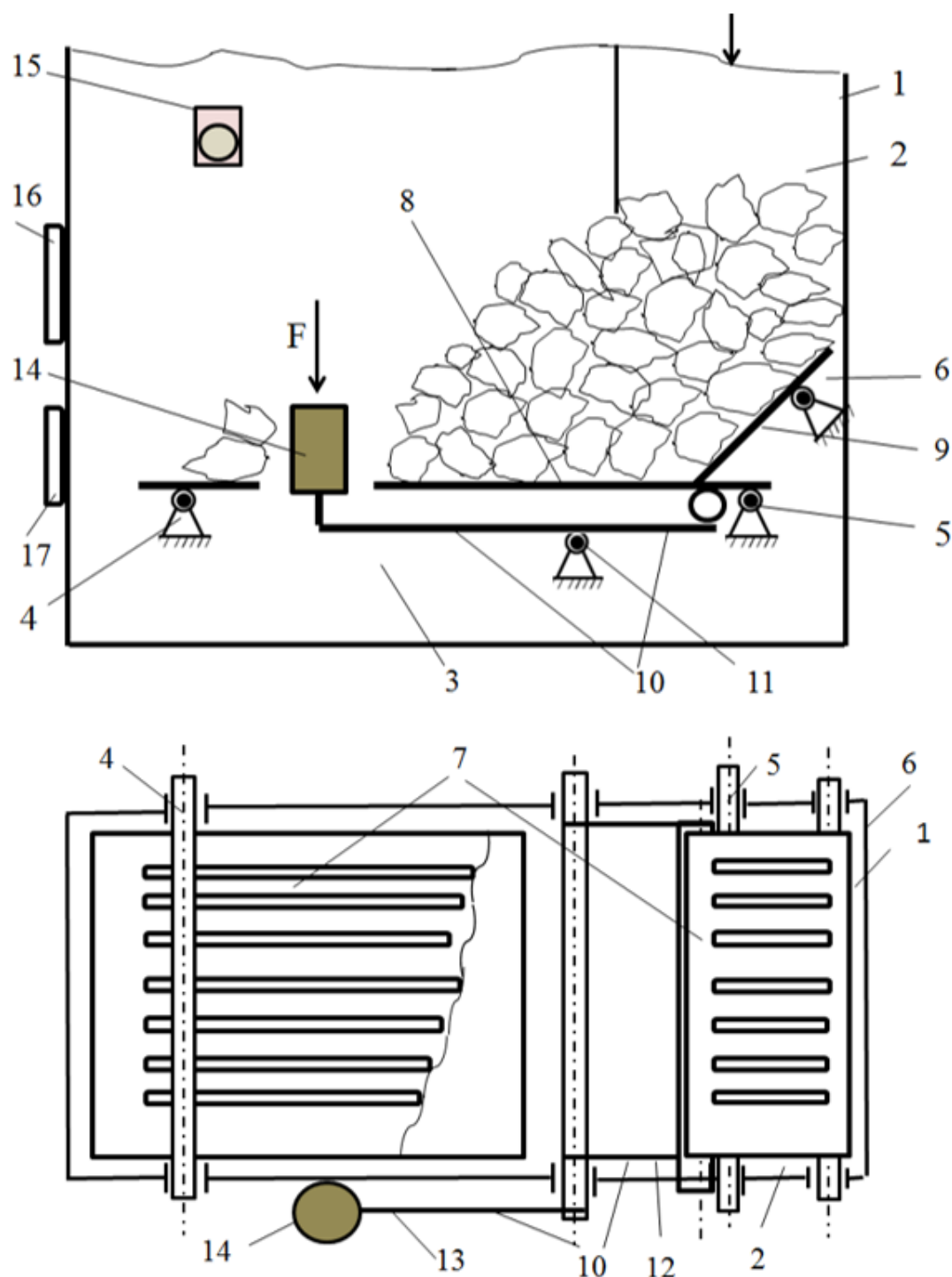
аға оқытушы,
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Машина жасаудағы өндірістің заманауи жағдайлары бәсекелестіктің жоғары деңгейімен, бұйым сапасына қойылатын талаптардың жоғарылауымен және өндіріс циклін қысқартумен сипатталады. Осымен бір уақытта бұйымның күрделілігі артады, атап айтқанда, бұйым конструкциясының материалсыйымдылығы мен массасын азайту мақсатында жобаланатын бұйымдардың конструктивтік формасы күрделенеді. Бұйымның қажетті тұтынушылық қасиеттерін қамтамасыз ету үшін бұйымды өндірісті технологиялық дайындаудың минималды шығындарымен жасау қажет етіледі.

Машина жасау технологиясында ұтымды техникалық шешімдерді іздеу технологиялық процестерді жобалаудың қолданыстағы әдістерін формальдаудың төменгі деңгейіне және осыған сәйкесті математикалық модельдерді тұрғызудың күрделілігіне байланысты қиынға түседі. Осыған байланысты технологиялық процестердің автоматты жобалау жүйесін жасау кезіндегі технологиялық процестерді оптимизациялаудың басты міндеті әртүрлі технологиялық объектілердің математикалық модельдерін жасау және оларды ақпараттық қамтамасыз ету болып табылады [1-4].

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің «Механика және ауылшаруашылық техникасын құрылымдау» кафедрасында [5] жұмыстағы жылытқыш қазандардың конструкцияларын шолу негізінде желтартқыш торкөзді сілкілейтін

автоматты құрылғысы бар тұрмыстық қаттыотындық жылытқыш қазанның конструкциясы жасалды (1-сурет).



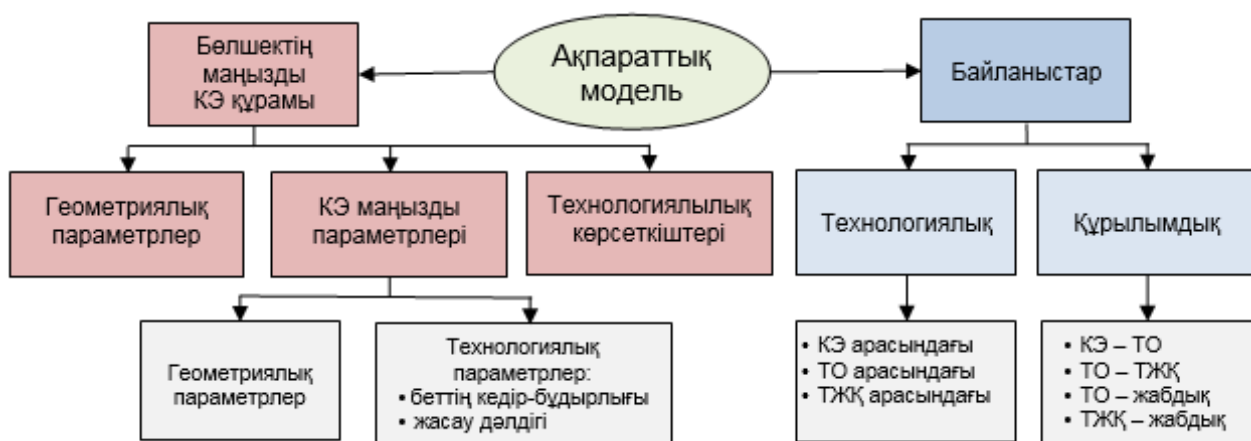
Сурет 1. Желтартқыш торкөзді сілкілейтін автоматты құрылғысы бар тұрмыстық қаттыотындық жылытқыш қазанның схемасы

Желтартқыш торкөзді сілкілейтін автоматты құрылғысы бар тұрмыстық қаттыотындық жылытқыш қазан (1-сурет) тиеуіш камерасы (2) және күлдігі (3) бар корпуста (1) тұрады. Корпустағы тіректерде (4, 5, 6) корпуста бір-біріне белгілі бұрышпен орнатылған және өзара әрекеттесетін негізгі (8) және көлбеу (9) торкөздерден тұратын желтартқыш торкөз (7) орнатылған. Қазан желтартқыштағы тіректер (4, 5) арасындағы торкөз (8) астындағы өске (11) орнатылған екіінді иінтірек (10) түріндегі торкөзді (7) сілкілеу құрылғысымен жабдықталған. Екі-

иінді иінтіректің ішкі (12) және сыртқы (13) иіні бар. Ішкі иін (12) негізгі торкөздің (8) астына, ал сыртқы иін (13) корпуста (1) тыс орналастырылған. Қазан екіиінді иінтіректің (10) сыртқы иінімен (13) кинематикалық біріктірілген электромагнит немесе гидроитергішпен (14) және электромагнитті немесе гидроитергішті электрлік қоректендіру схемасына қосылған таймермен (15) жабдықталған. Қазанда жылытқыш есікше (16) және күлдік есікшесі (17) бар.

Желтартқыш торкөзді сілкілейтін автоматты құрылғысы бар тұрмыстық қаттыотындық жылытқыш қазан былайша жұмыс істейді. Қазанның корпусындағы (1) тік тиеуіш камераға (2) көмір беріледі де, ол көлбеу торкөзге (9), сосын желтартқыш торкөздің (7) негізгі торкөзіне (8) түседі. Осыдан соң жылытқыш есікше (16) арқылы негізгі торкөзге (8) жағуға арналған жанушы материал (ағаш, көмір, қағаз) тиеледі. Күлдіктегі (3) желтартқыш торкөзге (7) ауа беріледі. Таймерде (15) өске орнатылған екіиінді иінтірек (10) түріндегі желтартқыш торкөзді (7) сілкілеуге арналған құрылғыны периодты іске қосу уақыты белгіленеді. Белгіленген уақытта таймерді (15) іске қосып, берілген уақыт аралығында электромагнитті немесе гидроитергішті (14) істен ажыратады. Электромагнитті немесе гидроитергішті (14) іске қосқанда өзекше (шток) екіиінді иінтіректің (10) сыртқы иінін басып, оны жылжытады. Осы мезгілде ішкі иінтірек (12) өсте (11) бұралып, негізгі торкөзді (8) және онымен өзара әрекеттесетін көлбеу торкөзді (9) көтереді. Осыдан соң таймер (15) белгіленген уақыт аралығынан кейін электромагнитті немесе гидроитергішті (14) істен ажыратады, негізгі (8) және қосымша (9) торкөздер оларға көмірдің өз салмағы әсерінен төмен түседі (күлайды). Таймерде белгіленген уақыт кезеңділігі бойынша желтартқыш торкөздің (7) көтерілуі мен түсірілуі, яғни оның сілкіленуі жүзеге асырылады. Бұл жағдайда күл негізгі торкөз арқылы күлдікке (3) төгіледі, ал көмір көлбеу торкөз (9) арқылы торкөз бойымен өзінің жану аймағына жылжиды. Қазандағы жану процесі аяқталған соң күл қазаннан күлдіктің (3) есікшесі (17) арқылы сыртқа шығарылады. Ұсынылатын техникалық шешім қазандағы желтартқыш торкөзді сілкілеу процесін қарапайым құрылғымен автоматтандыруға, қазанда отынды жағу тиімділігін арттыруға, сілкілеу процесін уақыт бойынша реттеуге, желтартқыш торкөзді сілкілеуге жұмсалатын энергия шығындарын барынша азайтуға, сонымен бірге анағұрлым эргономикалық (пайдалану барысында оған қызмет етуде адамның қатысуын төмендетуге) етуге мүмкіндік береді.

Жылытқыш қазанның ақпараттық моделі бөлшек конструкциясының типі, конструктивтік элементтер құрамы, әрбір конструктивтік элементтің маңызды параметрлерінің жиынтығы, оларды жасаудың технологиялық мүмкіндіктері мен олардың арасындағы өзара байланыс, сонымен бірге технологиялықтың дербес көрсеткіштерінің мәндері туралы қажетті әрі жеткілікті ақпараттың болуымен сипатталады. Жылытқыш қазанның ақпараттық моделі деректерінің құрамы мен құрылымын және бұйымды осы модельде көрсету тәсілін 2-суретке сәйкес кеңінен қарастырамыз.



Сурет 2. Жылытқыш қазанның ақпараттық моделі деректерінің құрамы және құрылымы

Жылытқыш қазанның ақпараттық моделінің негізін бұйымның электрондық моделі құрылымындағы маңызды конструктивтік элементтердің құрамы құрайды. Ақпараттық модельдің конструктивтік элементі бөлшектің конструктивтік элементтерінің бүкіл жиынының ішжиыны болып келеді, онда әрбір қабылданған конструктивтік элемент (КЭ) үшін бұйымның сәйкесті конструктивтік-технологиялық параметрлері және өндірістік ортаның басқа да объектілерімен (технологиялық операциялар (ТО), технологиялық жарақтандыру құралдары (ТЖҚ), жабдық) қатынастары анықталады.

Белгілі бір жіктелік топтағы типтік бөлшекте оған сәйкес келетін типтік КЭ-дің $F_{бұй}$ жиынын белгілейміз, осы жиыннан конструктивтік шешімді таңдау кезеңінде қабылданған $F_{маң}$ – маңызды элементтердің ішжиыны бөлініп алынады. Сонда әрбір маңызды элемент үшін $F_{маң}$ жиынының $f_{маңі}$ ішжиыны ретінде мына өрнек дұрыс келеді:

$$f_{маңі} \in F_{маң} \in F_{бұй}. \quad (1)$$

Конструктивтік элементтердің саны және орналасуы бұйымның конструкциясымен анықталады, сонымен бірге шешуді қажет ететін қойылған міндетке байланысты келеді. КЭ-дің құрамын таңдау және талдауға байланысты міндеттерді шешу кезінде КЭ бұйымның базалық беттеріне, теориялық контурға, технологиялық жүктемелерді түсіру нүктесіне байланыстыру арқылы бөлшектің беттерінде орналасады.

Бұл жағдайда конструктивтік элементтердің $F_{маң}$ ішжиыны бүкіл бұйымның жиынына кіреді (1-формула). Конструктивтік элементтерді ендіру нүктелерінің координаталары САД-жүйесінде тұрғызылған бұйымның электрондық моделінен анықталады. Қажет болған жағдайда қойылған міндетті шешу кезінде конструктивтік элементтердің құрамы өзгеруі мүмкін, бұл жағдайда конструктивтік элементтердің жаңа координаталары бұйымның электрондық моделі деректері негізінде алынады.

Ақпараттық модельдің әрбір конструктивтік элементінде бұйымның немесе оның элементтерінің сипаттамасын шешуде едәуір дәрежеде сипаттаушы пара-

метрлер беріледі. Бұл параметрлер скалярлық, логикалық немесе басқа түрде берілуі мүмкін. Берілген параметрлердің құрамы шешілетін міндетке байланысты келеді.

Мысалы, бұйымды жасаудың технологиялылығын талдау үшін жылытқыш қазанның конструктивтік элементтері құрамын таңдау кезінде маңызды конструктивтік элементтердің геометриялық параметрлерін, ал пайдаланылатын материал коэффициентін есептеу үшін – бұйымның бүкіл КЭ беттерінің ауданын белгілеу қажет.

Жылытқыш қазанның ақпараттық моделін тұрғызудың ерекшеліктері көбінесе осы бұйымның түрі мен атқаратын қызметіне, сондай-ақ оны жасаудың технологиялық процесі типіне байланысты келеді. Бұйымның ақпараттық моделін тұрғызудың негізгі принциптерін жылытқыш қазанның сипаттық типтік бөлшектерінің және оларды жасаудың технологиялық процестері мысалында қарастырамыз [6-8].

Жылытқыш қазан өндірісінің конструкторлық-технологиялық дайындығы кезінде мынадай негізгі міндеттерді шешу қажет етіледі [9]:

- 1) техникалық тапсырма негізінде бұйымды жобалау;
- 2) технологиялық процестерді жасау (ТО құрамы);
- 3) ТЖҚ жобалау мен жасауды ұйымдастыру;
- 4) технологиялық жабдықтарды таңдау;
- 5) бұйымды берілген көрсептікше бойынша технологиялылыққа зерттеу.

Өндірісті дайындаудың негізгі мақсаты бұйымды конструкторлық құжаттама талаптарына толығынан сәйкес жасау болып табылады. Бұл жағдайда өндірістің тиімділігін, өнімнің сапасын, өндірісті дайындау циклі ұзақтығын қысқартуды, бұйымды жасау кезінде барынша аз еңбексыйымдылығын қамтамасыз ететін техникалық әрі экономикалық тұрғыдан анағұрлым мақсатты келетін тәсілдер мен құралдар қолданылуы тиіс.

Жылытқыш қазан конструкциясын жасаудың технологиялық процесі, сондай-ақ оны жасауға арналған технологиялық жарактандыру құралдары бұйымды жасаудың техникалық шарттарына сәйкес келуге тиіс. Өндірісті технологиялық дайындау кезінде жалпы талаптар ретінде бұйымның қажетті функциясын, сондай-ақ бұйымды жобалау кезеңдерінде конструктивтік шешімдерді қабылдаудың бірмағыналылығын қамтамасыз ету болып табылады. Оларды орындау бірінші кезекте бұйым бөлшектері конструктивтік элементтерінің таңдалған құрамымен анықталады.

Бұйымның конструктивтік элементтерінің құрамы және жобаланатын бұйымның типі жалпы алғандағы бөлшекті жасаудың ұсынылатын тәсілін, сондай-ақ технологиялылықтың берілген критерийлерін есепке алғандағы анағұрлым технологиялылықты конструктивтік шешімді айқындайды.

Тиісінше, бұйымның ақпараттық моделі өндірістің конструкторлық-технологиялық міндеттерін шешу кезінде бірінші кезекте конструктивтік элементтерді формалды түрде беру, оларды талдау және оның құрамының өзгеруі мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

Бұйымды жасаудың қандай да бір әдісін таңдау өндірістік орта объектілерінің конструктивтік-технологиялылық сипаттамаларына, оларды қолданудың эконо-

микалық мақсатталығына және орындаудың өндірістік жағдайларына байланысты келетін факторлар кешенімен шартталады.

Басты факторларға мыналар жатады:

- өндіріс объектісінің конструктивтік-технологиялық ерекшеліктері;
- бұйымды жасаудың әртүрлі әдістерінде өндірісті техникалық жарактандыруға жұмсалатын шығындардың экономикалық мақсатталығын анықтайтын өндіріс көлемі;
- заманауи өндірістің техникалық пен технологиялық деңгейі және оларды бұйымның технологиялылығын кешенді бағалау мүмкіндіктерін ескергендегі дамыту перспективалары.

Жаңа өнімді өндіріске енгізген кезде өндіріс әдісін таңдауға әсер ететін маңызды критерий өндіріс көлемін және өнімді шығарғанға дейін өндірісті дайындау ұзақтығын ескеру болып табылады.

Өнімді дайындау кезеңіне келетін, белгілі бір өнім сапасының деңгейін және оларды белгілі бір мерзімге белгілі бір мөлшерде шығаруды қамтамасыз ететін шығындар өндірістің жалпы экономикалық тиімділігіне қол жеткізетіндей болуы тиіс.

Белгілі бір өндіріс әдісін қолданудың экономикалық орындылығының өлшемі жылдар бойынша өнімнің белгілі бір көлемі үшін есептелген технологиялық өзінді құн болуы мүмкін. Технологиялық өзіндікқұн, басқа жағдайлар тең болған кезде, бөлшектерді, атап айтқанда, паракты дайындаудың қабылданған процесіне байланысты өзгереді, өйткені өндіріс процесі тірі және материалдандырылған еңбек шығындарын алдын-ала анықтайды, шығарылатын өнімнің өзіндік құнына айтарлықтай үлес қосады.

Алайда, кейде өндірілетін өнімнің сапасына берілген талаптарды қамтамасыз ету факторы шағын технологиялық шығындарды қамтамасыз ету факторымен салыстырғанда өндіріс әдісін таңдағанда үлкен шығынға ие болатындығын атап өткен жөн.

Технологиялық шығындарды есептеу әдісі бірінші кезекте өндірістің әртүрлі әдістеріндегі шығындарды салыстыруға негізделген, бұл өз кезегінде өндіріс әдісін таңдау (әртүрлі өндіріс әдістерімен бірнеше варианттар) жасалды деп есептеледі. Осылайша, экономикалық емес факторларға негізделген өндіріс әдісін таңдау міндеті туындайды, бұл өндірістік орта объектілері параметрлерінің сандық мәндері болмаған кезде мүмкін болады. Бұл жағдайда бағалауды бұйымның құрылымдық-технологиялық қасиеттерін талдау арқылы жанама түрде жүргізу ұсынылады. Бұл ретте жоғарыда сипатталған бөліктің ақпараттық моделінде көрсетілген тиісті жұп бойынша талданатын нұсқалардағы техни-калық-экономикалық қасиеттердің дәрежелік көрсеткіштерін белгілеу міндеті қойылады.

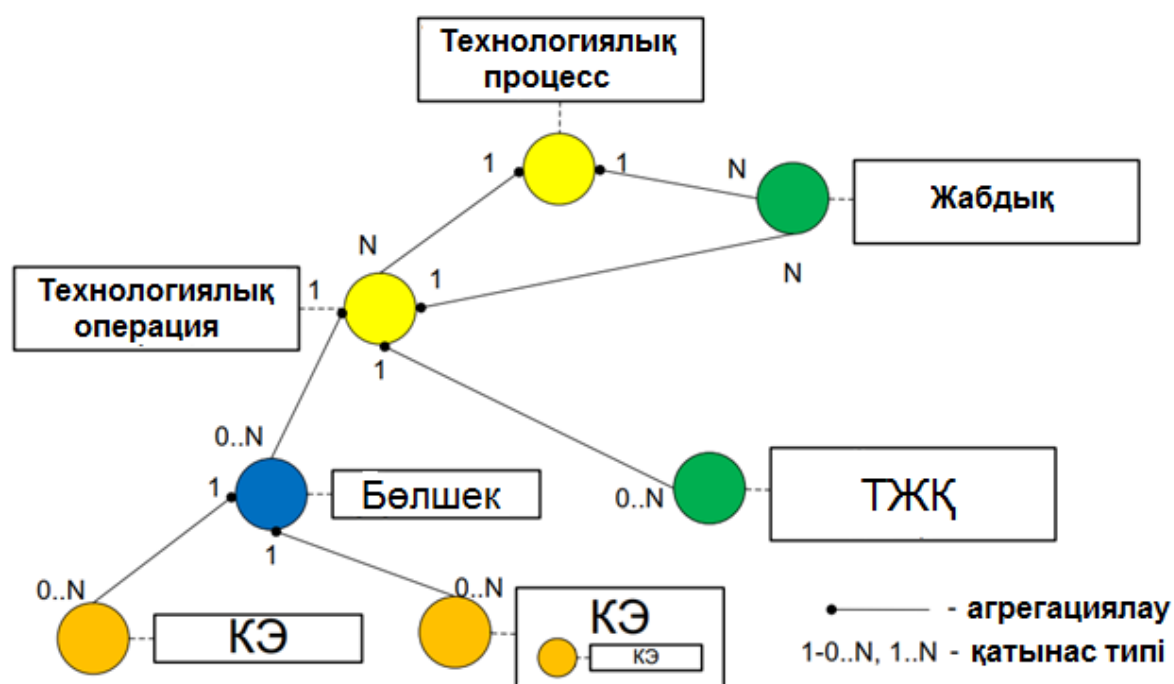
Кесу және пішіндеу технологиясын, операцияларды орындаудың технологиялық реттілігін, жабдықтардың, жарактар мен құралдардың құрамы мен санын ескере отырып, табақ бөлшектерді жасау процесі көбінесе өндірілетін өнімнің конструкциясына және оның ерекшеліктеріне байланысты болады. Табақ материалдардың пішінін қалыптастырудың теориялық зерттеулері мен практикасын

талдау оларды таңдауға конструктивтік-технологиялық факторлар ықпал ететіндігін көрсетеді [10].

Осылайша, бұйымды жасау процесіне, жасау тәсілі нұсқасына байланысты ықпал ететін фактор айрықшаланады:

- бөлшектер типі;
- геометриялық форма;
- конструктивтік элементтердің болуы және бағыты;
- геометриялық өлшемдер мен формалардың дәлдік дәржесі;
- технологиялылықтың дербес көрсеткіштері.

Бұйымды жасау кезінде қарастырылатын объектілер арасындағы қатынастарды келесідей «технологиялық жүйе» түріндегі кластардың иерархиясы түрінде көрсетуге болады (3-сурет). Схемادا объектілердің әрбір класы үшін сипатты болатын қатынастар көрсетілген: ТП үшін – технологиялық операциялар мен бөлшектер үшін қосу реті; технологиялық операциялар үшін – жасалатын бөлшектер және пайдаланылатын ТЖҚ үшін сілтемелерді пайдалану қатынастары.



Сурет 3. «Технологиялық жүйе» кластарының иерархиясы

Осы жұмыста ұсынылатын әдістемеге сәйкес бұйым конструкциясының технологиялылығын талдау схемасын тұрғызу кезінде жобаланатын объектілердің жүйе ішіндегі беталыс сипатын объектілік бағдарланған талдау терминдерінде ұсыну ыңғайлы келеді.

Конструктивтік элементтер құрамын таңдау, параметрлерін зерттеу және бұйым (жылытқыш қазан) конструкциясы технологиялылығын талдау келесі негізгі кезеңдерді қамтиды:

1) бұйымның жалпы алғандағы мақсатты функцияларын орындауға қажетті маңызды конструктивтік элементтерді анықтау;

2) қолданыстағы технологиялық ұсынымдарға сәйкес таңдалған КЭ сапалы талдау;

3) технологиялық объектілерді КЭ типі бойынша жіктеу және бірінші жақындату кезінде КЭ ықтималі жасауға арналған технологиялық ортаға қажетті объектілерді таңдау;

4) алынатын технологиялық процестің технологиялылығын сапалы талдау және объектілердің технологиялық параметрлері құрамына түзету енгізу;

5) бұйым технологиялылығын кешенді талдау және өндірістік орта объектілері құрамына түзету енгізу;

6) әртүрлі конструктивтік элементтердің өзара орналасуын талдау және бірнеше КЭ жасаудың әдістерін өзара үйлестіру.

Осылайша, бұйым конструкциясын технологиялылыққа кешенді талдау үшін өндірістік ортаның барлық объектілерінің параметрлері құрамын анықтау қажет.

Әдебиет тізімі:

1. Hoenow G. Roboter – Montagegerechte Konstruieren // Maschinenbautechnik, 1984, №4, s.150-152.

2. Hommen de Mello L. S. Task sequence planning for assembly // L.S. Hommen de Mello // 12 th IMACS World Congress on Science Computer, 1988, v.3, p.390-392.

3. Kao Y. Kinematic desing of manipulators based on conditions for successful peg-in-hole task: desing of the optimum link length for given workspaces / Yoshihiro Kao, Kei Hara, Ryuichi Yokogawa //Nikon kikai gakkai ronbunshu C = Trans. Jap. Soc. Mech. Eng. C. – 1998.

4. Li Y. Xibei gongue daxue xuebao / Li Yuan, Yu Jiangfend, Shao Yi, Yand Hai-cheng // Nortnwest Polytechnical University. – 2000,18, №4, p.503-507.

5. Рамазанов Б.Б. и др. Анализ конструкций твердотопливных отопительных котлов. – «The XXIV International Science Conference About the problems of practice, science and ways to solve them», May 04-07, 2021, Milan, Italy. – p.357-362.

6. Бойцов В.В. Научные основы комплексной стандартизации технологической подготовки производства. – М.: Машиностроение, 1982.

7. Fernandes L. How solid models power informal DFA programs /L.Fernandes //Machinr Design, 1995, 67, №10, p.102-104.

8. Guan Q., Zhou Ji. Zhongguo gixie gongcheng /Qiang Guan, Jihong Liu, Yifang Zhong //Chine Mech. Eng., 2002, 13, №2, P.111-114.

9. Горанский Г.К. Автоматизированные системы технологической подготовки производства в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1976.

10. Амиров Ю.Д. Технологичность конструкции изделия. – М.: Машиностроение, 1990.

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ: ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА КОРЕННЫХ НАРОДОВ

Сабырханова Л.Ш¹,
Сабырханова Г.Ш².

¹магистр, преподаватель,
Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова

²магистр, преподаватель,
Международный университет SILKWAY

Абстрактный. Растущая зависимость людей от технологий в настоящее время проявляется через трансформацию различных секторов, ставя информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в качестве одного из факторов, способствующих расширению возможностей человека и его участия в жизни общества. Директивные органы и преподаватели согласились с тем, что ИКТ являются главным фактором в использовании позитивного воздействия на достижения учащихся в целом. Хотя мириады исследований были сосредоточены на интеграции ИКТ в образование учащихся из сельских общин, вопросы ИКТ среди учащихся из числа коренных народов были отодвинуты на второй план. Это исследование призвано устранить этот пробел, сосредоточив внимание на мнениях студентов из числа коренных народов о важности ИКТ в изучении английского языка. В этом исследовании приняли участие в общей сложности 94 студента из числа коренных народов из трех округов в Жетысай, Казахстан. Был использован количественный подход, когда в качестве инструментов оценки мнений участников использовались вопросники. Результаты исследования показали, что студенты из числа коренных народов имеют низкую ИКТ -компетентность, но позитивно относятся к использованию ИКТ в преподавании и обучении. Уровень использования ИКТ в классе оказался низким, и, как это ни удивительно, большинство из них предпочли иметь деятельность, связанную с Интернетом, при изучении английского языка.

Ключевые слова. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), преподавание и обучение, коренные учащиеся, изучение английского языка

Введение. Развитие технологий глубоко изменило жизнь людей по мере того, как мир прогрессирует в технологически более сложный век. Расширяющаяся сеть, широко известная как Интернет, значительно улучшила связь и позволила легко получать информацию. Приобретение знаний и средств коммуникации, по-видимому, не требует усилий при наличии более передовых технологий. Это привело к созданию термина "Информационно-коммуникационные технологии" (ИКТ) для описания тесной взаимосвязи технологии, связи и технологии. Хорошим примером этого являются смартфоны и планшетные компьютеры,

чтобы удовлетворить растущую зависимость людей от ИКТ.

Распространение ИКТ в цифровую эпоху также трансформировало образовательную сферу во множество способов; среди прочего, это установка, процесс обучения и обучения и учебные пособия, используемые в классах. ИКТ также предоставляют учащимся широкие возможности для саморазвития. Согласно ЮНЕСКО (2004), ИКТ позволяют получить доступ к обширным хранилищам знаний за пределами школы, включая мультимедийные средства. Когда все связано с ИКТ, не имеет значения продолжать обучение студентов в традиционной среде.

Пунктом 9 статьи 11 Закона Республики Казахстан "Об образовании" поставлена задача внедрения и эффективного использования новых технологий обучения, в том числе кредитных, дистанционных, информационно-коммуникационных технологий, способствующих быстрой адаптации программ профессионального образования. к меняющимся потребностям общества и рынка труда. Современное общество требует компетентных работников, технологически грамотных и способных использовать технологии для достижения оптимальной производительности. ИКТ также признаны одним из факторов, способствующих более эффективному обучению, поскольку они дают быструю и точную обратную связь студентам, ускоряя вычисления и построение графиков. Таким образом, у студентов появляется больше возможностей сосредоточиться на стратегиях и интерпретации. Кроме того, исследование проведенное на основе обзора 219 исследований по использованию технологий в образовании, показало, что студенты, испытавшие технологически богатую среду, зафиксировали положительное влияние на свои достижения во всех предметных областях.

Поскольку интеграция ИКТ может дать учащимся больше преимуществ, считается жизненно важным, чтобы школы и учреждения предоставляли своим учащимся наилучшее интегрированное образование в области ИКТ. Уже нет ничего удивительного в том, что ИКТ действительно могут улучшить успеваемость студентов и повысить их достижения.

Постановка задачи. Формирующаяся тенденция использования ИКТ в образовании оказала значительное влияние на образование в Казахстане. Поскольку ИКТ играют важную и решающую роль в развитии - общества, основанного на знаниях, их интеграция была поставлена в качестве одной из целей казахстанского образования. Тем не менее, цифровой разрыв повлиял на инициативы Министерства образования (МО) по расширению цифровой грамотности. Цифровой разрыв между теми, кто имеет широкий доступ к ИКТ, и теми, кто не имеет такой доступности. Хотя считается, что ИКТ улучшают процесс преподавания и обучения, крайне важно обратить внимание на использование ИКТ среди студентов из числа народов. Большинство коренных народов живут в сельских районах с ограниченным доступом к ИКТ, цифровой разрыв может быть еще шире, поскольку многие из них не могут извлечь выгоду из интеграции ИКТ в образование. В то время как другие студенты могут испытать использование ИКТ в своем преподавательском и учебном процессе, студенты из числа коренных народов могут не иметь равных шансов это

испытать.

Нынешнее исследование намерено исследовать эту проблему, сосредоточившись на изучении английского языка. В частности, это исследование исследует уровень ИКТ-компетентности студентов из числа коренных народов, различия в ИКТ -компетентности, которые могут существовать между мужчинами и женщинами-студентами из числа коренных народов. Уровень использования ИКТ в английском классе, а также воспринимаемую важность ИКТ в изучении английского языка среди студентов из числа коренных народов.

Вопросы Исследования. Вопросы исследования таковы:

Каков уровень ИКТ - компетентности студентов из числа коренных народов?

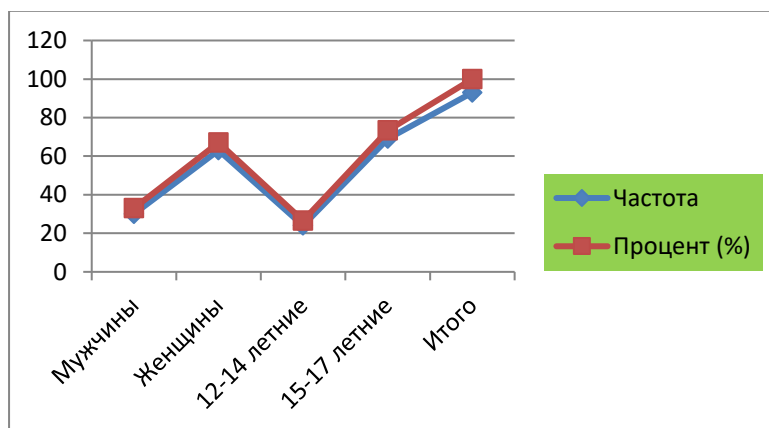
Каково отношение студентов из числа коренных народов к ИКТ?

Каков уровень интеграции ИКТ в классе английского языка?

Как студенты из числа коренных народов воспринимают важность ИКТ в изучении английского языка?

Исследования. В этом исследовании был использован количественный подход. Анкеты использовались для получения информации о ИКТ компетентности, гендерных различиях в ИКТ -компетентности, отношении к ИКТ, уровне интеграции ИКТ в английский класс и их взглядах на важность ИКТ в образовании. Участниками этого исследования были коренные учащиеся средних школ Жетысай. Для участия в этом исследовании было отобрано в общей сложности 94 школьника из числа коренных народов в возрасте от второго до пятого класса из трех районов Жетысай. В таблице 1 показано распределение респондентов по полу и возрасту.

Таблица 1. Распределение респондентов по полу и возрасту



Результаты и обсуждение.

Уровень ИКТ -компетентности учащихся из числа коренных народов

Оказалось, что большинство респондентов имеют доступ к компьютеру дома, как показано в таблице 2. В то время как для доступа в Интернет, как показано в таблице 3, более 90% респондентов не имеют доступа в Интернет дома. Доступ к компьютеру и Интернету рассматривается как средство, которое поможет повысить уровень компетентности в области ИКТ среди студентов. При наличии адекватной инфраструктуры, такой как компьютер и Интернет, студенты могли

бы иметь опыт их использования, что косвенно способствует повышению их ИКТ-компетентности. Доступность Интернета и компьютерный опыт связаны с компьютерной компетентностью студентов.

Таблица 2. Статистика доступа респондентов к компьютеру в домашних условиях

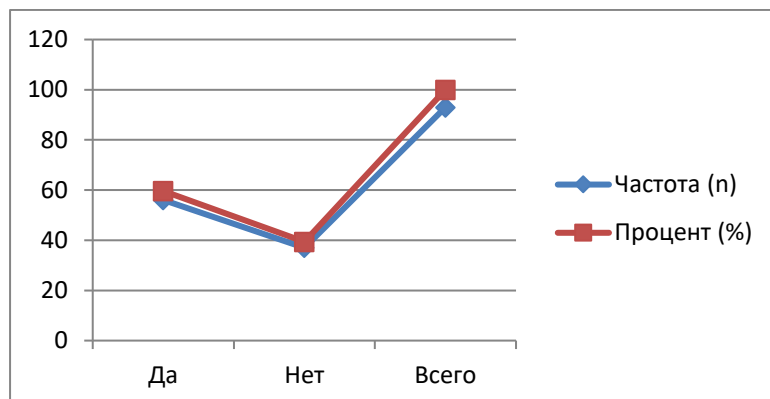
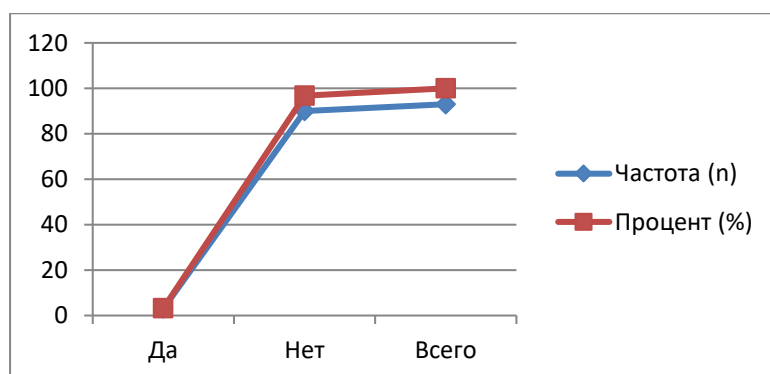


Таблица 3. Статистика доступа в Интернет дома



Также можно обнаружить, что большинство респондентов относятся к низкой категории ИКТ-компетентности. Среди четырех перечисленных навыков студенты из числа коренных народов, по-видимому, наиболее компетентны в общих компьютерных навыках. Самое низкое среднее значение относится к навыку применения электронной почты. Это указывает на то, что аборигенные студенты воспринимают навык применения электронной почты как самый сложный по сравнению с другими навыками.

Самое высокое среднее значение - для игры в компьютерную игру. Это свидетельствует о том, что аборигенные студенты высоко оценили себя в компьютерных играх. Это не удивительно, так как играть в компьютерные игры интересно и может привлечь внимание студентов. Они скорее всего будут мотивированы на использование компьютера для игр. Из полученных результатов также видно, что установка программного обеспечения воспринимается как самый трудный навык для выполнения учащимися из числа коренных народов. Установка программного обеспечения требует от пользователей понимания инструкций и процедур. Это может быть трудно для студентов из числа коренных народов, поскольку они имеют ограниченное

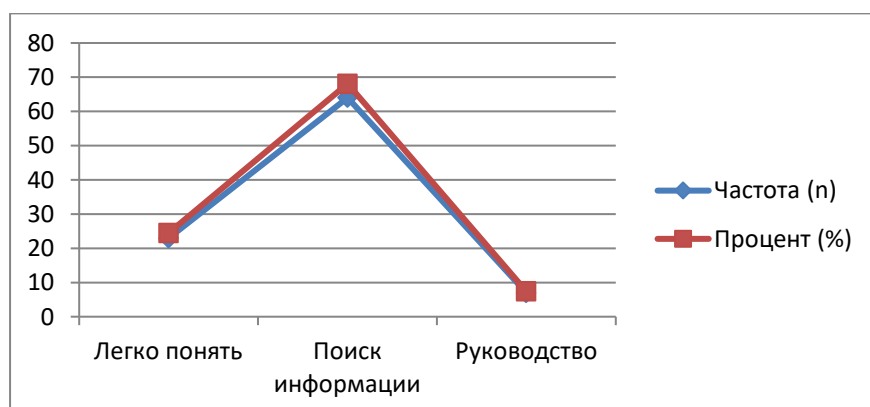
знание английского языка, а все инструкции и процедуры предоставляются на английском языке. Кроме того было установлено, что студенты из числа коренных народов более компетентны в создании электронных писем, чем в добавлении вложений в электронные письма. Студентов учат создавать и отправлять электронные письма в школах, таким образом, они были уверены в том, что оценивают себя как компетентных в создании электронных писем. Возможность добавлять вложения в электронные письма может быть сложнее для них, так как процесс довольно сложен, когда особенно пользователи имеют ограниченные знания компьютера и ограниченное знание английского языка.

Воспринимаемая важность ИКТ в изучении английского языка. Для выяснения мнений студентов из числа коренных народов о важности ИКТ в изучении английского языка были сформулированы пять открытых вопросов. Ответы на эти вопросы были использованы для определения того насколько студенты из числа коренных народов воспринимают важность ИКТ в изучении английского языка, а затем были триангулированы с результатами предыдущих исследовательских вопросов.

Большинство студентов из числа коренных народов согласились с тем, что ИКТ помогают им в изучении английского языка. Это свидетельствует о том, что учащиеся из числа коренных народов осознают преимущества ИКТ в образовании. Это связано с воздействием ИКТ, которое они получили в школе. Они знают о важности Интернета сегодня, поэтому неудивительно, что они положительно оценивают роль ИКТ в улучшении своего изучения английского языка. Это было обнаружено, когда исследователь спросил студентов, знают ли они, что такое Интернет. Почти все заявили, что знают, что такое Интернет и что такое Facebook.

Основываясь на полученных результатах, большинство студентов согласились с тем, что ИКТ могут помочь им в поиске информации. Интернет изобилует ошеломляющей информацией. Таким образом, использование его в классе помогает студентам в их учебном процессе. Интернет предоставляет студентам увлекательные занятия, поскольку "веб-сайты полны анимации, цветов, звуков, картинок, интерактивных форм и цифровых видеоклипов; стимулируя мотивацию студентов и помогая им наслаждаться процессом обучения.

Таблица 4. Как ИКТ помогают в изучении английского языка



Большинство студентов не удовлетворены уровнем интеграции ИКТ в их классе английского языка. Это происходит потому, что в их классе английского языка вообще нет элемента ИКТ. Это чувство неудовлетворенности со стороны студентов подразумевает, что они стремятся к использованию ИКТ в своем преподавании и учебном процессе. Использование традиционного метода в преподавании может больше не подходить, однако большинство студентов положительно оценивают свое нынешнее изучение английского языка. Они чувствовали, что их процесс изучения английского языка интересен, удовлетворителен и очень хорош. Однако по причинам, изложенным студентами, 24,5% согласились с тем, что у них есть веселые и полезные учителя. Эта причина способствует позитивному отношению к их изучению английского языка.

Вывод. Это исследование успешно пролило свет на компетентность в области ИКТ, отношение к ИКТ и осознанное значение ИКТ в изучении английского языка среди студентов из числа коренных народов. Результаты исследования показали, что студенты из числа коренных народов обладают низкой ИКТ-компетентностью, несмотря на их позитивное отношение к ней. Настоящее исследование обеспечивает платформу для лучшего понимания неадекватных навыков студентов из числа коренных народов, которые часто маргинализированы. Министерству образования, различным заинтересованным сторонам и преподавателям следует уделять больше внимания обеспечению более эффективного использования ИКТ среди учащихся из числа коренных народов и обеспечению им равных возможностей для получения качественного образования. Из этого исследования важно отметить, что студенты из числа коренных народов уже имеют правильное отношение к ИКТ, делая вывод о том, что достаточная поддержка и усилия по повышению их ИКТ-компетентности могут принести значительный успех в обучении. Важно также отметить, что учащиеся из числа коренных народов имеют ограниченный доступ к Интернету, что приводит к отсутствию у них знаний в области ИКТ, что еще более усугубляется низкой интеграцией ИКТ на уроках английского языка. Поскольку было доказано, что ИКТ помогают учащимся, инициативы по расширению использования ИКТ на уроках английского языка должны быть еще более укреплены.

Список литературы:

1. ЮНЕСКО, 2004. ИКТ в школах: Руководство для учителей или как ИКТ могут создавать новые, открытые среды обучения, ред. Дж.Андерсон и Э. Хвилон. ЮНЕСКО, Париж.
2. Реста, П. 2011. ИКТ и коренные народы. Россия: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании.
3. Посмотрите, Д. 2005. Дискуссионный документ: Влияние технологий на образование. Документ подготовлен для Комитета по повышению квалификации PUSD. <http://pleasanton.k12.ca.us/Superintendent/Загрузки/Technology.pdf> (дата обращения 11 декабря 2011 года).
4. Казинформ. 2018 Цифровизация в образовании: новые технологии в

помощь процессу обучения https://www.inform.kz/ru/cifrovizaciya-v-obrazovanii-novye-tehnologii-v-pomosch-processu-obucheniya_a3477335

5. Заре-е, А. и А. Шекарей. 2010. Сравнительное исследование использования ИКТ в процессе обучения английскому языку. Турецкий онлайн-журнал дистанционного образования-TOJDE 11(2): 13-22. http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde38/pdf/notes_for_editor_2.pdf (дата обращения 3 ноября 2012 года).

6. Брановский, Ю. С. Методическая система преподавания предметов в области информатики студентам нефизико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования: Автореф. дис. Доктор педагогических наук — М., 2006.

7. Закон Республики Казахстан "Об образовании".

8. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы.

БЛОК ЖИВЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА

Савченко Олег Валерійович

завідувач лабораторіями кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Фоменко Андрій Миколайович

доцент, старший викладач кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Шарейко Дмитро Юрійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Бугрім Леонід Іванович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Гаврилов Сергій Олексійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Блок живлення лабораторного стенда являє собою імпульсний стабілізований двохполярний блок живлення, призначений для забезпечення устаткування електричною енергією з заданими параметрами та може бути використаний в інших пристроях електромеханічних систем.

Задача розробки – створення імпульсного напівмостового блоку живлення, в якому є захист від пускового струму. Також у блоці живлення має бути присутній захист за струмом та напругою, а також стабілізація вихідної напруги.

Для вирішення цієї задачі в блоці живлення силових кіл лабораторного стенда було використано мікросхему IR2153[1], що дозволило реалізувати напівмостове підключення силових транзисторів, що дає змогу використовувати блок живлення для малих та середніх потужностей

В лабораторному блоці живлення доданий блок реле з таймером[2]. Через конденсатор струм подається на діодний міст, який зібрано на діодах VD2 VD5. Після діодного мосту струм подається на лінійний стабілізатор напруги IC7, який живить таймер NE555 та реле Rell, схему на рисунку 1 позначено 1. При підключенні блоку живлення в мережу, струм обмежується резистором R2, через який заряджаються ємності C4, C5, і коли зарядка завершується і струм живлення

знижується до номінального значення, проходить замикання контактів реле Rel1 і вони шунтують резистор R2, тим самим запускаючи блок живлення на повну потужність. Для того, щоб знизити навантаження при пуску блоку живлення, на виході також було додано реле з таймером, яке з заданим інтервалом вмикає навантаження[3] та на рисунку 1 показано цифрою 3.

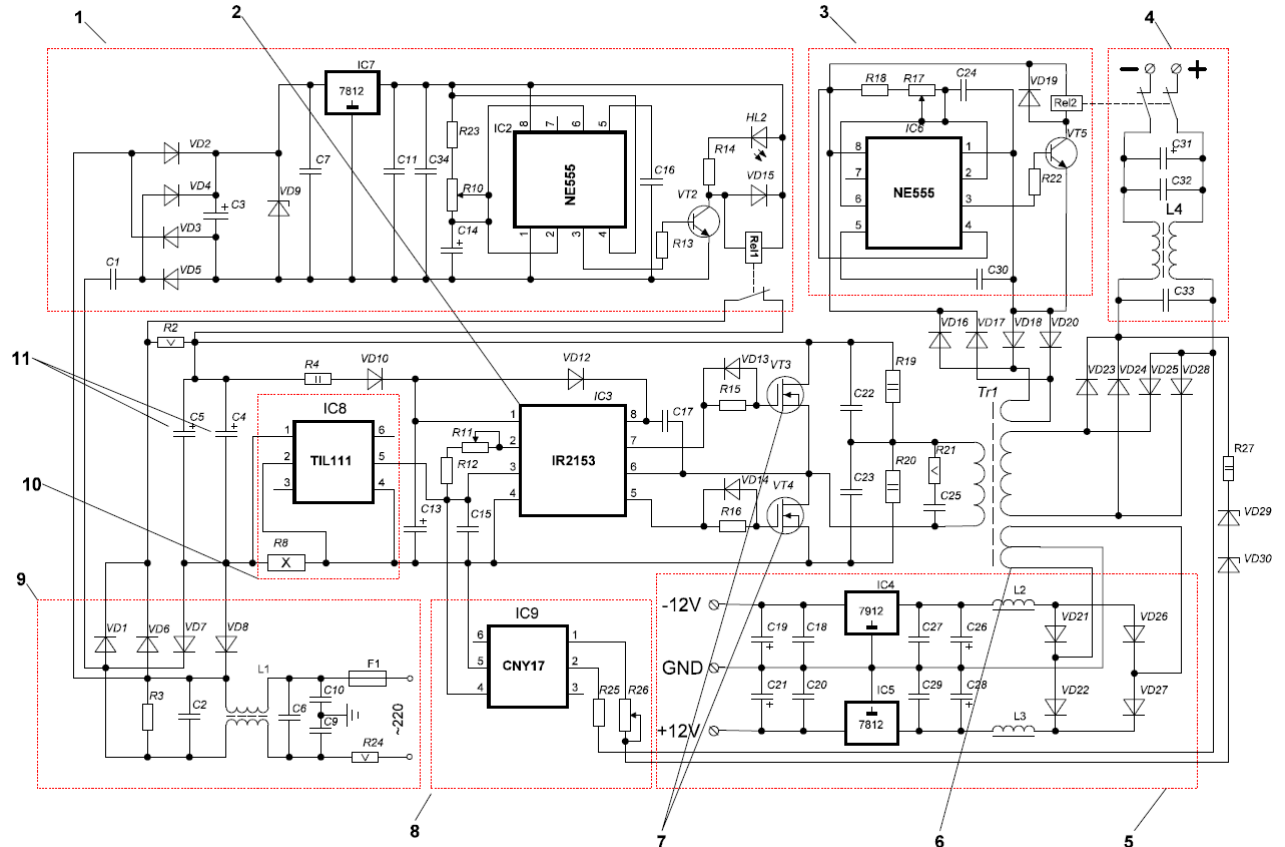


Рисунок 1. Схема блоку живлення лабораторного стенду

Також на силовому виході блоку живлення було додано захист від перенапруги, який зібраний на транзисторному оптроні CNY17 та елементах R25, R26, R27, VD29, VD30.

На виході силового трансформатора було додано дві симетричні обмотки 6, які служать для отримання стабілізованого двополярного живлення +12 В та -12 В з використанням лінійних стабілізаторів напруги L7812 та L7912.

Силовий трансформатор виконаний на феритовому тороїдальному магнітопроводі, з робочою частотою 50 кГц.

Блок живлення лабораторного стенда складається з принципової схеми на рисунку 1, на якій розташовані: таймери затримки – 1, 3, мікросхема IR2153 – 2, вихідний діодний міст з фільтром – 4, блок стабілізованої двополярної напруги – 5, симетричні обмотки – 6, силові транзистори – 7, блок захисту від перенапруги – 8, Вхідний діодний міст з фільтром – 9, блок захисту перевантаження за струмом – 10, накопичувальні ємності – 11.

Висновок: Запропонована схема відповідає поставленій задачі та може бути використана в лабораторному стенді. Покращення компактності, надійності та довговічності системи досягається за рахунок використання таймерів затримки

навантаження на вході та виході блоку живлення та використання блоків захисту від перевантаження за струмом та перенапруги. Блок живлення лабораторного стенду для дослідження елементів систем автоматики налаштований на промислову частоту 50 Гц.

Перелік посилань:

1. SELF-OSCILLATING HALF-BRIDGE DRIVER IR2153(D)(S) &(PbF)// <https://www.infineon.com/>. Режимдоступу:https://www.infineon.com/dgdl/Infineon-IR2153-DataSheet-v01_00-EN.pdf?fileId=5546d462533600a4015355c8c5fc16af

2. Пат. 126422. Україна. Блок живлення лабораторного стенда / О. В. Савченко, І. С. Білюк, Д. Ю. Шарейко, А. М. Фоменко, С. І. Ольшевський, Л. А. Фоменко, О.В. Майборода (Україна). – Заявл. 27.10.2017 ; опубл. 25.06.2018, Бюл. № 12.

3. Пат. 142441. Україна. Блок живлення лабораторного стенда / О. В. Савченко, І. С. Білюк, Д. Ю. Шарейко, А. М. Фоменко, С. І. Ольшевський, С. О. Гаврилов, А.М. Мозговий, М.Г. Мозговий, А.О. Без'язика, І.В Оружак, А.В. Надточій, (Україна). – Заявл. 30.10.2019 ; опубл. 10.06.2020, Бюл. № 11.

ПРО ЗАДАЧУ МОДЕЛЮВАННЯ СПІРАЛЬНОГО КОМПРЕСОРА

Сидорчук Богдан Петрович,

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет водного господарства та природокористування

Найбільшого поширення у теплових насосах на даний час набули спіральні компресори. Спіральний компресор має дві спіралі (рис.1): одну нерухому і другу – рухому. Рухома спіраль обертається щодо другої із заданою швидкістю і має орбітальне обертання, при якому осі цієї рухомої спіралі завжди залишаються паралельними тим же осям нерухомої спіралі. Робочий цикл спірального компресора відбувається за один оберт рухомої спіралі по своїй орбіті. При цьому між спіралями утворюються серповидні камери. Всмоктування фреону в спіральний компресор відбувається з випарника теплового насоса. Потім, проходячи через порожнини, що утворилися, фреон стискається. Нагнітання здійснюється через канал, виконаний в центральній частині нерухомої спіралі [1,2].

Щоб створити математичний опис та провести дослідження спірального компресора необхідно, щоб були відомі його геометричні характеристики, зокрема визначені наявні компресійні камери контрольованого об'єму.

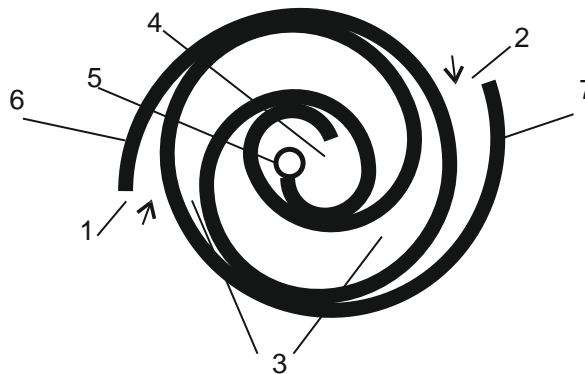


Рис.1. Схема спірального компресора : 1, 2 – камери всмоктування; 3 – камери стиснення; 4 – камера нагнітання; 5 – нагнітальний отвір; 6 – нерухома спіраль; 7 – рухома спіраль

У внутрішню порожнину спірального компресора фреон об'ємом V_{in} попадає через патрубок всмоктування в камери 1 та 2 (рис.1). Такий об'єм обмежений корпусом компресора та спіралями. Камери 3 – це камери стиснення, куди переміщується газ із камер 1 та 2 при орбітальному русі спіралі компресора. Внутрішня частина – це нагнітальна камера 4.

При обертанні вала двигуна компресора, рухома спіраль компресора здійснює орбітальний рух, що призводить до формування об'єму всмоктування V_{in} . В момент замикання спіралей формується максимальне значення V_{in} . В

подальшому газ переміщується в камеру 3, де в момент замикання спіралей формується максимальний об'єм стиснення V_{st} , $V_{st} < V_{in}$. Кількість камер стиснення залежить від кількості витків спіралі компресора. При русі до центру об'єми камер стиснення поступово зменшуються. В кінці процесу стиснення відбувається об'єднання попарних камер стиснення в одну нагнітальну камеру 4 з об'ємом нагнітання V_{out} . В подальшому фреон об'ємом V_{out} виходить із компресора через нагнітальне вікно 5.

Задачею дослідження є побудова математичної моделі процесів всмоктування, стиснення та нагнітання спірального компресора із врахуванням надходження фреона із випарника теплового насоса. Основні припущення для поставленої задачі: холодоагент всередині камер однорідний; вплив сили тяжіння і кінетичної енергії є незначним; теплопередача між оболонкою компресора і фреоном незначна.

Робочий процес в спіральному компресорі відбувається із змінною масою фреона. Це зв'язано із неперервною зміною об'ємів компресійних камер в процесах всмоктування, стиснення та нагнітання. Одночасно із зміною кількості маси фреона змінюються також його температура, об'єм та тиск.

Рівняння енергетичного балансу із змінною масою фреона [2, 3] для кожної із компресійних камер може бути записане у вигляді:

$$c_v \frac{d(m_f T_f)}{dt} = kF(T_s - T_f) + \frac{k_f - 1}{k_f} (Q_{in} - Q_{out}) h_{out} - Q_{out} (h_{in} - h_{out}) - p_f \frac{dV}{dt} \quad (1)$$

де $m_f = m_f(t)$ – маса фреона у компресійній камері компресора, k – коефіцієнт тепловіддачі від фреона до стінок компресора, F – поверхня теплопередачі між стінкою компресійної камери та фреоном, $V(t)$ – об'єм фреона у порожнині компресора, c_v – питома теплоємність фреона, Q_{in}, Q_{out} – витрата фреона відповідно на вході та виході із порожнини компресора, h_{in}, h_{out} – питома ентальпія фреона відповідно на вході та виході із порожнини компресора, k_f – показник адіабати, $T_f = T_f(t)$ – температура фреона, T_s – температура стінки компресора, $p_f = p_f(t)$ – тиск в компресійній камері.

Рівняння для визначення тиску в порожнині компресора може бути записане у вигляді [2]:

$$c_v \frac{d(m_f p_f)}{dt} = \frac{1}{RV} \left(kF(T_s - T_f) + Q_{in} h_{int} - Q_{out} h_{out} - \frac{k_f}{k_f - 1} p_f \frac{dV}{dt} \right), \quad (2)$$

де R – універсальна газова стала

Рівняння матеріального балансу для фреона у порожнині компресора має вигляд:

$$\frac{dm_f}{dt} = Q_{in} - Q_{out} \quad (3)$$

)

Продиференціювавши ліву частину рівняння (3) як функцію двох аргументів, та прирівнявши до (1), отримаємо

$$c_v m_f \frac{dT_f}{dt} = kF(T_s - T_f) + (Q_{in} - Q_{out}) \left(h_{out} \frac{k_f - 1}{k_f} - c_v T_f \right) - Q_{out} (h_{in} - h_{out}) - p_f \frac{dV}{dt}.$$

Аналогічно отримаємо рівняння для визначення тиску:

$$c_v m_f \frac{dp_f}{dt} = \frac{1}{RV} \left(kF(T_s - T_f) + Q_{in} h_{in} - Q_{out} h_{out} - \frac{k_f}{k_f - 1} p_f \frac{dV}{dt} \right) - c_v m_f (Q_{in} - Q_{out}).$$

Отже, матимемо наступну систему рівнянь:

$$\begin{cases} c_v m_f \frac{dT_f}{dt} = kF(T_s - T_f) + (Q_{in} - Q_{out}) \left(h_{out} \frac{k_f - 1}{k_f} - c_v T_f \right) - Q_{out} (h_{in} - h_{out}) - p_f \frac{dV}{dt}, \\ c_v m_f \frac{dp_f}{dt} = \frac{1}{RV} \left(kF(T_s - T_f) + Q_{in} h_{in} - Q_{out} h_{out} - \frac{k_f}{k_f - 1} p_f \frac{dV}{dt} \right) - c_v m_f (Q_{in} - Q_{out}). \end{cases} \quad (4)$$

)

Для вирішення поставленої задачі необхідно розв'язувати отриману систему рівнянь (4) одночасно для кожної із компресійних камер, а тому систему рівнянь (4) перетворимо до вигляду:

$$\begin{cases} c_v m_{f,j} \frac{dT_{f,j}}{dt} = kF_j(T_s - T_{fj}) + (Q_{in,j} - Q_{out,j}) \left(h_{out,j} \frac{k_f - 1}{k_f} - c_v T_{fj} \right) - Q_{out,j} (h_{in,j} - h_{out,j}) - p_{f,j} \frac{dV_j}{dt}, j = \overline{1-3}, \\ c_v m_{f,j} \frac{dp_{f,j}}{dt} = \frac{1}{RV_j} \left(kF_j(T_s - T_{f,j}) + Q_{in,j} h_{in,j} - Q_{out,j} h_{out,j} - \frac{k_f}{k_f - 1} p_{f,j} \frac{dV_j}{dt} \right) - c_v m_{f,j} (Q_{in,j} - Q_{out,j}), j = \overline{1-3}, \end{cases} \quad (5)$$

де $j = \overline{1-3}$ - параметри процесу відповідно для камер всмоктування, нагнітання та стиснення.

Для отримання перехідних характеристик, скориставшись рівняннями (5) з використанням методу пониження порядку похідної, здійснено побудову з допомогою додатка Simulink програми MatLab імітаційної моделі робочого циклу спірального компресора.

Список літератури:

1. Косачевский В. А. О моделировании центральной области спирального компрессора // Вестник Международной академии холода. 2018. № 3. С. 45–52.

2. Sung, J.P.; Boo, J.H.; Jung, E.G. Transient Thermodynamic Modeling of a Scroll Compressor Using R22 Refrigerant. *Energies* 2020, 13(n.15), 3911. <https://doi.org/10.3390/en13153911> .
3. LI C, YU Y, ZHAO M. Virtual Modeling and Dynamic Simulation of Scroll Compressor [J]. *Fluid Machinery*, 2012, 40(1). C. 26-30.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КВАДРОКОПТЕРІВ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ПОРТАЛЬНИХ КРАНІВ

Стрельбіцький Віктор Васильович,

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри ПТМтаШТО

Одеський національний морський університет, Україна

Портальні крани широко використовують для виконання перевантажувальних робіт у портах завдяки гнучкості у взаємодії між собою та з іншими машинами на складському майданчику, а також концентрації на невеликій ділянці робіт відразу декількох кранів [1]. Від їх надійної та безперервної роботи залежить продуктивність портових ліній.

Понаднормова та тривала експлуатація металоконструкцій в режимі інтенсивного циклічного навантаження у сукупності з дією агресивного середовища призводить до утворення втомних дефектів та подальшої відмови вузлів [2-4]. Критерієм досягнення граничного стану металоконструкцій вважають вироблення її ресурсу. Найважливішим методом встановлення реального стану кранів поки залишаються їх технічне діагностування та експертне обстеження, результати яких дозволяють встановити реальне стан машин на даний момент і прийняти рішення про її подальшу експлуатацію.

У зв'язку з цим актуальним завданням є своєчасне виявлення несправностей, діагностування втомних пошкоджень металоконструкцій та визначення можливої подальшої експлуатації портальних кранів.

При проведенні технічного діагностування кранів застосовуються різні методи неруйнівного контролю: візуальний, капілярний, ультразвукової і т.д. Необхідно відмітити, що візуальний метод отримав найбільше поширення. Однак, чимала висота, необхідність огляду з різних сторін, а також відсутність доступу до окремих елементів портальних кранів вимагає для їх діагностування значних витрат часових і фінансових ресурсів.

Одним з можливих шляхів вирішення зазначеної проблеми є застосування безпілотних літальних апаратів - квадрокоптерів, які оснащені відповідними технічними засобами (спеціальними камерами) для відеофіксації. Проте, для безперебійної та надійної роботи квадрокоптери повинні бути оснащені ємкісними акумуляторними батареями, які дозволять їм працювати без підзарядки, а також підтримувати постійний та якісний зв'язок та передачу даних.

Камери з високою розпізнавальною здатністю необхідні для детального розгляду об'єктів, причому чим більша здатність – тим менші пошкодження та дефекти можливо виявити та ідентифікувати. Вбудованими в камери тепловізори – спрощують процес знаходження дефектів та пошкоджень [5].

Програмне забезпечення необхідно для виявлення, ідентифікації та вимірювання поширених дефектів, а саме: тріщин, корозії і порушення лакофарбового покриття, деформації окремих елементів металоконструкцій, відсутність кріпильних елементів (болтів, заклепок, гайок та ін).

Для досліджень було обрано стрілу та хобот крану кран Альбатрос 16 т.. При виконанні технологічних операцій відбувався їх обліт з усіх боків, причому виконувалася безперервна відеозйомка. У випадку виявлення дефектів квадрокоптер зависав на певній висоті для детальної відеофіксації ділянок для подальшого аналізу отриманих зображень.

У процесі аналізу були виявлені незначні корозійні ушкодження та деформації, значення яких не перевищують допустимі значення. Для порівняння були використані результати повного обстеження, проведеного напередодні. Результати обстежень виявилися ідентичні.

Список літератури

1. Григоров О. В., Петренко Н. О. Вантажопідйомні машини: Навч. посібник. — Харків: НТУ «ХПІ», 2005. — 304 с.
2. Стрельбіцький В.В. Експериментальне дослідження впливу напрацювання та асиметрії циклу на тріщиностійкість сталей порталних кранів / В.В. Стрельбіцький, О.О. Немчук // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 1. – С. 245–248.
3. Немчук О.О. Експериментальне дослідження впливу напрацювання на тріщиностійкість сталей порталних кранів / О.О. Немчук, В.В. Стрельбіцький // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2019. – № 1. – С. 17–20.
4. Trotsyshyn I., Shokotko G., Strelbitskiy V. New Technologies and Precision Measuring Transformations Radiosignals and the Perspectives of Use of their use for Systems of Control with safe Literal Appliances (UAVs) //2018 International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2018-Proceedings. – 2019. – С. 685-690.
5. Cefalo R., Zieliński J.B., Barbarella M. New Advanced GNSS and 3D Spatial Techniques: Applications to Civil and Environmental Engineering, Geophysics, Architecture, Archeology and Cultural Heritage, Luxemburg: Springer, 2017, p. 19

МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ФЕМТОСТІЛЬНИКІВ У СИСТЕМАХ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ 4G

Хачіров Едаурд Федорович,

магістрант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Селіванов Костянтин Олександрович

здобувач кафедри «Інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського»

Харківський національний університет радіоелектроніки

У зв'язку зі стрімким зростанням попиту на послуги безпроводового, в тому числі мобільного зв'язку у фахівців виникає необхідність відповідного збільшення пропускної здатності мереж. При цьому велика увага приділяється розвитку мережевої інфраструктури. Одним з ключових напрямків в цьому розвитку є покриття фемтостільниками у макромережі. Це так звані мережі (Femtocell Access Point – FAP), які можуть бути встановлені або кінцевими користувачами, або постачальником послуг. FAP використовують дозволені ділянки радіочастотного спектру і мають IP-з'єднання. В останні роки промисловість стала активно випускати точки доступу фемтостільникової мережі (FAPs), оскільки вони володіють малим радіусом дії і в складі макромережі базових станцій зі стандартними радіусами мобільного зв'язку стає можливим збільшення пропускної здатності для користувача макромережі (рис.1). Ідеологія використання технології фемтостільників були розроблені комітетами по стандартизації на популярних форумах 3GPP, 3GPP2 і WiMAX і є висококласним технологічним рішенням у задачах підвищення пропускної здатності систем безпроводового зв'язку різних стандартів. Основні переваги даних технологій проявляються в наступному:

- 1) оптимальне радіопокриття всередині будівель і приміщень;
- 2) енергозберігаючі властивості акумуляторних батарей абонентських станцій (MS) в умовах малих радіусів зон радіопокриття;
- 3) розширення спектру додаткових видів послуг, інформаційних послуг, у зв'язку з розташуванням FAPs в безпосередній близькості від абонентських станцій домовласників (розумний будинок та ін.);
- 4) можливість подальшого розвитку інфраструктури мережі на основі принципів самоорганізації багатоканальних багатоінтерфейсних систем (гетерогонні, адгос, MANET, mesh-мережі).

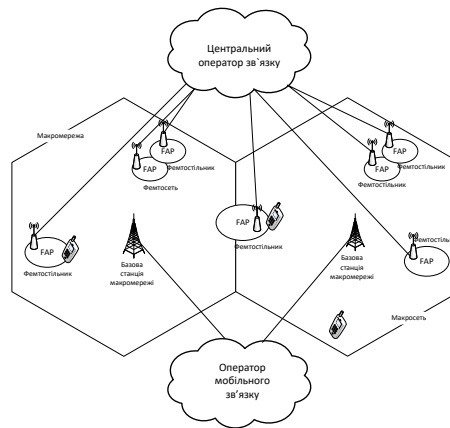


Рисунок 3.1 – Ієрархія фемто-макростільників

Ключовим питанням даного десятиліття є оптимізація пропускну́ї здатності каналу в безпроводових мережах четвертого покоління (LTE, WiMAX). Актуальною стає задача розробки методики розрахунку і планування фемтостільникового зв'язку. На сьогодні вже відомий ряд методів, заснованих на передових багатоантенних технологіях MIMO, використанні адаптивних антенних систем, фазованих антенних решітках, смарт-антен поряд із застосуванням методів частотно-територіального планування (від макро- до піко- і фемтостільників), які дають можливість забезпечити кращі показники за якістю обслуговування користувачів. У рамках вирішення проблеми побудови методики планування мережі з використанням фемтостільників, на сьогодні не існує загальної моделі для прогнозування поширення сигналу, особливо при реалізації фемтостільник в приміщеннях будівель. Особливу роль у даному випадку відіграє середовище поширення сигналу і всілякі перепони на шляху його поширення: меблі, люди під час руху, стіни і перекриття будівлі різної товщини, вікна та ін. предмети.

Процес проектування фемтостільників проводиться поетапно.

1. Вибирається міське середовище і виконується картографування місцевості (вулиці / приміщення).

2. Визначаються конкретні параметри проекту у вигляді процентного розподілу користувачів стільникового зв'язку за категоріями. Проводиться розташування користувачів в приміщенні відповідно до заданого процентним співвідношенням.

3. Проводиться розташування користувачів фемтостільників виділенням трьох областей на карті:

- центральний радіус - радіус, близький до BS (близько 150 м);
- межа - кільце навколо центрального радіусу (150 - 200 м);
- поза області - все інше.

4. Розраховується просторове загасання відповідно до моделі для приміщень і вулиці.

Сигнально-завадова обстановка в мережах мобільного зв'язку оцінюється в умовах електромагнітних впливів як внутрішньосистемного, так і межсистемного характеру, і ключовим питанням є оцінка якості обслуговування абонента, пропускної здатності і швидкості передачі даних у каналі. На дані показники певною мірою впливають фактори, пов'язані з розташуванням абонента в зоні радіопокриття антени макромережі із забезпеченням необхідного ОСПШ для розглянутого стандарту мобільного зв'язку. Однак, коли мобільні користувачі наближаються до кордонів осередку роботи базової станції, або знаходяться всередині будівель, значення ОСПШ може зменшитися до рівня -3 дБ. Це означає, що обладнання користувачів не отримує необхідний рівень потужності корисного сигналу у зв'язку з загасанням електромагнітної енергії або піддаються істотному впливу взаємних завад, що позначається на зменшенні швидкості прийому/передачі даних. Включення точок доступу FAP, завади між фемтостільниками і (або) піко- фемтостільниками і їх взаємодію з базовими станціями макромережі залишається ключовою проблемою оцінки пропускної здатності і спектральної ефективності каналу зв'язку, яка потребує вирішення [1-3].

Перелік посилань:

1. Ahmed M.K., Aziz S.F., Alsaleem N.Y. A., Sielivanov K., Moskalets M. Method for determining the responses from a non-linear system using the volterra series // Eastern-european journal of enterprise technologies. 4/9 (106) 2020. P. 34-44.
2. Sielivanov K., Al-Vandavi S.A.I., Moskalets M. Optimization method of object packaging in planning of mobile communication systems femtocells. proceedings of fourth international scientific and technical conference on computer and information systems and technologies, Kharkiv, Ukraine. Nure, 2020. P. 84.
3. Loshakov V., Moskalets M., Ageyev D., Drif A., Sielivanov K. Adaptive space-time and polarisation-time signal processing in mobile communication systems of next generations // data-centric business and applications. (volume 5). Lecture notes on data engineering and communications technologies, 2021, vol 48. springer, cham. p. 469-488.

ІСТОРІЯ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ JAVASCRIPT

Хмеленко Євгеній Вадимович,
студент, Київський національний університет будівництва і архітектури

Єрукаєв Андрій Віталійович,
Цюцюра Микола Ігорович
к.т.н., доценти

Історія JavaScript почалась в дев'яностих роках, а саме передумовою для його створення була необхідність мови, яка призначалась не для великих розробників та людей, які мали відношення до інженерної сторони питання, а до веб-дизайнерів та програмістів низької кваліфікації.

У 1992 році компанія Nombas почала розробку вбудованого скриптового мови Cmm (Cі-мінус-мінус), який, за задумом розробників, повинен був стати досить потужним, щоб замінити макроси, зберігаючи при цьому схожість з C, щоб розробникам не становило жодних проблем вивчити його. Головною відмінністю від C була робота з пам'яттю. У новому мовою все управління пам'яттю здійснювалося автоматично: не було необхідності створювати буфера, оголошувати змінні, здійснювати перетворення типів. В іншому мови сильно схожі один на одного: зокрема, Cmm підтримував стандартні функції і оператори C. Cmm був перейменований в ScriptEase.

На основі цієї мови був створений пропріетарний продукт CEnvі. В кінці листопада 1995 року Nombas розробила версію CEnvі, впроваджується в веб-сторінки. Сторінки, які можна було змінювати за допомогою скриптової мови, отримали назву Espresso Pages - вони демонстрували використання скриптового мови для створення гри, перевірки користувальницького введення в форми і створення анімації. Espresso Pages позиціонувалися як демоверсія, покликана допомогти уявити, що трапиться, якщо в браузер буде впроваджений мову Cmm. Працювали вони тільки в 16-бітовому Netscape Navigator під управлінням Windows.

Компанія Netscape Communications впевнено проклала собі шлях в області веб-технологій. Її браузер Netscape Communicator успішно відвойовував позиції у NCSA Mosaic, першого популярного веб-браузера. Netscape була створена людьми, які брали участь у розробці Mosaic у ранні дев'яності. Тепер, з грошима і незалежністю, у них було все необхідне для пошуку способів подальшого розвитку веб-технологій. Саме це послужило поштовхом для народження JavaScript.

Засновник Netscape Communications і колишній учасник команди Mosaic Марк Андрессен вважав, що веб повинен стати більш динамічним. Анімації, взаємодія з користувачами і інші види інтерактивності повинні стати

невід'ємною частиною інтернету майбутнього. Веб потребував легку скриптову мову, здатну працювати з DOM, який в ті дні не був стандартизований.

Перед Бренданом Ейхом, найманим в компанію Netscape 4 квітня 1995 року, була поставлена задача впровадити мову програмування Scheme, або щось схоже в браузер Netscape. Оскільки вимоги були розмиті, Ейха перевели в групу, відповідальну за серверні продукти, де він пропрацював місяць, займаючись поліпшенням протоколу HTTP. У травні розробник був перекинутий назад, в команду, що займається клієнтською частиною (браузером), де він негайно почав розробляти концепцію нової мови програмування. Менеджмент розробки браузера, включаючи Тома Пакіно (Tom Paquin), Міхаеля Тоя (англ.), Ріка Шелла (Rick Schell), був переконаний, що Netscape повинен підтримувати мову програмування, вбудований в HTML-код сторінки.

Щоб встигнути закінчити роботи над мовою до релізу браузера, Марк Андрессен і співзасновник Sun Microsystems Білл Джой уклали угоду про співпрацю в розробці. Вони ставили перед собою мету забезпечити «мова для склеювання» складових частин веб-ресурсу: зображень, плагінів, Java-апплетів, який був би зручний для веб-дизайнерів і програмістів, що не володіють високою кваліфікацією.

Спочатку мова називалася Mocha, її прототип був інтегрований в Netscape Communicator в травні 1995 року. Через дуже короткий проміжок часу він був перейменований в LiveScript, так як в той момент слово live виглядало дуже привабливим з точки зору маркетологів. Мова призначалася як для програмування на стороні клієнта, так і для програмування на стороні сервера (там вона мала називатися LiveWire). Те, що повинно було стати аналогом Scheme для браузера, вилилося в щось зовсім інше. Рукою Айка управляли необхідність закрити операцію з Sun і зробити Mocha скриптовим компаньйоном для Java. Синтаксис повинен був бути максимально близьким до Java. Крім цього, від Java була успадкована семантика для великої кількості встановлених ідіом. Таким чином, Mocha був зовсім не схожий на Scheme. Він виглядав, як динамічний Java, під оболонкою якого переховувався гібрид Scheme і Self. На синтаксис вплинули мови C і Java, 4 грудня 1995 року угода між Netscape Communications і Sun була закрита: Mocha/LiveScript була перейменована в JavaScript, оскільки слово Java на той час було дуже популярним, і подавалася як скриптова мова для виконання невеликих клієнтських завдань в браузері, в той час, як Java була повноцінною професійною мовою програмування для розробки складних веб-компонентів.

Анонс JavaScript з боку представників Netscape і Sun відбувся напередодні випуску другої бета-версії Netscape Navigator. У ньому декларується, що 28 лідируючих IT-компаній висловили намір використовувати в своїх майбутніх продуктах JavaScript як об'єктну скриптову мову з відкритим стандартом. Незабаром за Netscape корпорація Microsoft представила свою редакцію JavaScript під трохи іншою назвою JScript для свого браузера Internet Explorer 3.0. Назва JScript були вибрано, мабуть, щоб уникнути проблем з авторськими

правами і ліцензуванням. Проте, ідея народилася і втілилася. Так почався розвиток скриптової мови (тобто мови сценаріїв), яку тепер називають JavaScript, а назва JScript вживають, коли хочуть підкреслити, що мається на увазі мову JavaScript з безліччю фірмових розширень, підтримуваних переважно браузерами Microsoft Internet Explorer. Microsoft чимало працювала, щоб забезпечити програмісту якомога більше можливостей і зручностей програмування.

З ініціативи компанії Netscape була проведена стандартизація мови асоціацією ECMA. Стандартизована версія має назву ECMAScript, описується стандартом ECMA-262. Першою версією специфікації відповідав JavaScript версії 1.1, а також мови JScript і ScriptEasy.

Перша версія JavaScript заклала все ті фундаментальні особливості, якими ця мова відома і зараз. Зокрема, її об'єктна модель і функціональні особливості вже були присутні в першій версії. JavaScript залишається найпопулярнішою мовою програмування у світі.

Список літератури:

1. <https://sites.google.com/site/javascriptkost/istoria-sozdania>
2. <https://habr.com/ru/company/livotyping/blog/324196/>
3. https://web.informatics.ru/works/17-18/web_online/barabanov_n_v/language_js.html

НЕВЗАЄМОЗАМІННІ ТОКЕНИ В РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

Цюцюра Микола Ігорович,

д.т.н., доцент кафедри ІТ
Київський національний університет будівництва і архітектури

Єрукаєв Андрій Віталійович,

к.т.н., доцент кафедри ІТ
Київський національний університет будівництва і архітектури

Загребельний Вадим Андрійович,

здобувач бакалаврського ступеня,
спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології»
Київський національний університет будівництва і архітектури

Черчук Максим Петрович

здобувач бакалаврського ступеня,
спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології»
Київський національний університет будівництва і архітектури

Широкими масами прийнято вважати, що NFT – це нова дивна забава, що годиться в основному лише монетизації медіа та цифрового мистецтва. Однак нинішній бум на ринку NFT-мистецтва не так важливий, як те, що ці невзаємозамінні токени засвідчують право власності в цифровому вигляді. А це відкриває нові можливості для впровадження NFT в різні сфери діяльності. Особливо цікавими деталями та проблемами обростає використання технологій NFT для маніпуляцій правами на власність реальних об'єктів. Так, вже були спроби використовувати NFT в секторі нерухомості, де один токен являє частку власника в житловому будинку.

Non-fungible token, або NFT (невзаємозамінний токен) - це одиниця даних у цифровій книзі, що називається блокчейном, де кожен NFT може представляти унікальний цифровий елемент, і тому кожен з них не взаємозамінний.. На відміну від біткоіну, монети якого ідентичні один одному, ні один NFT не можна замінити іншим. За рахунок цього в NFT-формат можна перевести і зробити унікальним будь-який цифровий файл - від скріншотів і твітів до прав на нерухомість.

NFT можна використовувати для створення штучного дефіциту цифрового твору, створюючи лише один NFT для обраної копії з унікальним підписом. Цим NFT-твори мистецтва схожі на предмети з автографом. Унікальну ідентичність та право власності на NFT можна перевірити за допомогою книги блокчейну. NFT мають метадані, які обробляються за допомогою криптографічної хеш-функції.

До зародження цієї сфери крипторинку було вкрай складно довести право власності і володіти музикою або цифровим мистецтвом, як раз з тієї причини, що ці об'єкти легко копіюються і поширюються. Але формат NFT дозволяє створити унікальний цифровий підпис до об'єкта, який неможливо підробити або змінити завдяки блокчейну. Тому покупка предметів цифрового мистецтва в форматі NFT стала більш ефективним вкладенням коштів. Однак потенціал невзаємозамінних токенів не обмежується одним лише цифровим світом.

На поточний момент передача прав власності на нерухомість - це значно витратний процес, як з точки зору часу, так і фінансів. Але токенизація багато в чому вирішує цю проблему.

Щоб купити нерухомість, необхідно провести складну операцію, основне завдання якої полягає саме в передачі прав власності. Використання блокчейну дозволило б уникнути багатьох аспектів, в тому числі залучення в процес третьої сторони, наприклад, юристів і нотаріусів.

Так, в березні поточного року, інвестор Іван Мальпіка випустив на платформі Mintable NFT, прив'язаний до 50% частки в житловому будинку в американському місті Сент-Луїс, штат Міссурі. Цей невзаємозамінним токен, перший в сфері нерухомості, вартість якого рівна 42.42 ETH, або близько \$ 150000 за курсом на 16 травня.

Мальпіка обіцяв створити товариство з обмеженою відповідальністю, щоб вирішити всі юридичні питання, пов'язані з передачею прав на будинок. Передбачалося, що з покупцем буде складено договір, що припускає спільне володіння нерухомістю з рівними частками в 50%. Однак, в результаті, з невідомих причин угода не відбулася, а аукціон з першого в США продажу нерухомості за допомогою NFT був скасований.

А в квітні ріелтор Шейн Дулгеру виставив на продаж за допомогою NFT будинок в Каліфорнії і психоделічне відео про нього. Відеоролик і нерухомість виставлені на аукціон на майданчику OpenSea з мінімальною ставкою в 48 ETH, або майже \$ 170000 за поточним курсом.

Процес продажу нерухомості за допомогою NFT проводиться в декілька етапів. Для початку необхідно підготуватися до передачі прав власності через NFT з юридичної точки зору. Потім випускається невзаємозамінним токен, який включає всі дані про власність: документи, звіти, фотографії та навіть відео. Тоді NFT стає доказом права власності. Тому з юридичної точки зору власник такого NFT є власником майна.

Далі цей NFT може бути розміщений на відповідному торговому майданчику, як OpenSea або Nifty Gateway. Ці платформи проводять аукціон токenu, переможець якого оплачує нерухомість фіатною валютою або криптовалютою. Також передбачений варіант оплати NFT через сторонню службу умовного депонування, або ж через відповідний смарт-контракт.

Протягом заздалегідь визначеного проміжку часу, після того, як відбувся обмін коштів на NFT, покупець оформляє документи для завершення передачі права власності. В іншому випадку транзакція скасовується.

Однак незважаючи на те, що NFT робить процес покупки нерухомості простішим, швидшим і дешевшим, повноцінному використанню цих токенів заважають такі фактори, як:

- Недоліки, які притаманні багатьом криптопроектам. Серед них вразливості смарт-контрактів і загроза їх злому хакерами, а також втрата пароля, в результаті чого можна позбутися своїх активів назавжди. При переведенні прав на нерухомість в NFT необхідно врахувати, щоб при угоді блокувалася сума для покупки, але не саме право власності на нерухомість.
- Відсутність прозорого регулювання сфери криптовалюта в цілому і NFT зокрема.
- Необхідність надійного зберігання NFT.

Сьогодні сфера NFT проходить етап вибухової популярності серед інтернет-користувачів, коли ажіотаж затьмарює всі можливі реальні способи застосування. Зараз більшість людей ставиться до теми невзаємозамінних токенів зі скептицизмом, однак NFT допомагають усунути багато проблем, описаних вище і притаманних не лише для прав на віртуальну власність.

Цьому сприяє і той факт, що вже існує безліч варіантів використання унікальних токенів. Таким чином, можна сміливо говорити, що токенизація - це неминучий процес, який спростить життя в багатьох сферах діяльності за рахунок зниження бюрократичних витрат.

Список літератури

1. A. Fenton “A St Louis home is being auctioned off as an NFT on Mintable” [Електронний ресурс]: стаття – режим доступу до статті: <https://cointelegraph.com/news/a-st-louis-home-is-being-auctioned-off-as-an-nft-on-mintable>

2. N. Karayaneva “NFTs Work For Digital Art. They Also Work Perfectly For Real Estate.” [Електронний ресурс]: стаття – режим доступу до статті: <https://www.forbes.com/sites/nataliakarayaneva/2021/04/08/nfts-work-for-digital-art-they-also-work-perfectly-for-real-estate/?sh=46f736cf43f3>

3. Невзаємозамінний токен [Електронний ресурс]: наукова стаття – режим доступу до статті: https://uk.wikipedia.org/wiki/Невзаємозамінний_токен

АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ РОЗРАХУНКУ ВИТРАТ ТА ЗАОЩАДЖЕННЯ КОШТІВ

Цюцюра Светлана Владимировна

д.т.н., професор, заведуючий кафедри ІТ, Київський національний університет будівництва та архітектури

Ерукаев Андрей Витальевич

к. т. н., доцент кафедри ІТ, Київський національний університет будівництва та архітектури

Іо́нічев Михайло Олександрович

здобувач бакалаврського ступеня, спеціальності 126
Київський національний університет будівництва та архітектури

Булава Роман Юрійович

здобувач бакалаврського ступеня, спеціальності 126
Київський національний університет будівництва та архітектури

Для ефективного розподілу своїх доходів і витрат, обліку своїх активів та накопичень, кожна людина повинна володіти хоча б мінімальними навичками бухгалтерії. Тим, хто прагне до оптимізації цих процесів і одержання максимальної вигоди, потрібно постійно підвищувати рівень своєї фінансової грамотності.

В 2019 році необхідність контролю власних коштів одне із найважливіших умінь, особливо враховуючи вплив економічної кризи, проблема фінансової стійкості країни є досить актуальною. Проте, на перший погляд, питання фінансової стійкості вже досить давно не є чимось новим і недослідженим.

Правильні інструменти обліку та аналізу особистих фінансів, стануть основою благополуччя і швидкого накопичення коштів на реалізацію своїх цілей. Стануть основою того способу життя, який ви вважаєте достатнім для себе. В інших випадках, домашня бухгалтерія допомагає вирішити і проблему з постійними боргами і кредитами, які насправді заважають стати успішною людиною.

Мобільний телефон міцно увійшов у наше життя, змінивши, в деякому роді, наше ставлення до часу. За допомогою мобільника ми можемо скорочувати відстані, часові проміжки зменшуються – якщо нам потрібно поговорити з людиною, не потрібно чекати довго, взяв мобільний телефон і говори скільки душі завгодно.

Актуальність теми обумовлена тим, що сьогодення має швидкий ритм життя і дуже часто витрати не фіксуються. Правильні інструменти обліку та аналізу особистих фінансів, стануть основою благополуччя і швидкого накопичення коштів на реалізацію своїх цілей.

Була поставлена задача розробити систему обліку доходів і витрат використовуючи математичний апарат прогнозування. Проаналізувавши існуючі методи було обрано метод ковзаючої середньої.

Метод ковзаючих середніх є одним з широко відомих методів згладжування часових рядів. Застосовуючи цей метод, можна отримати значення, відповідні впливу головних чинників.

Розроблена система являє собою Android додаток, написаний за допомогою Ionic Framework.

Для користування додатком необхідно буде залогінитись через Google Account.

Головний екран в себе включає:

– В верхній частині Екрану ім'я користувача (ліворуч), сума грошей з банківських карток і які вів сам користувач.

– Нижче компонент, який показує користувачеві скільки він може витратити за день коштів.

– Праворуч можна побачити кнопку за допомогою, якої можна додати витрачені кошти (див. рис. 1). Натиснувши на кнопку з'явиться форма для введення назви і кількості витрачених коштів, які він сам користувач. Витрачені кошти за допомогою банківських карток не попадають в цей список.

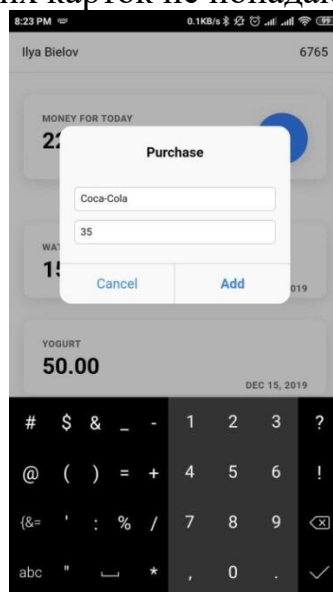


Рис. 1. Головне вікно

Графік прорахунки на три місяці (див. рис. 2).

Для того щоб перейти до графіку потрібно натиснути на кнопку statistics, яка заходиться внизу екрану (див. рис. 2). Розрахунок даних для графіку здійснюється за допомогою ковзаної середньої.

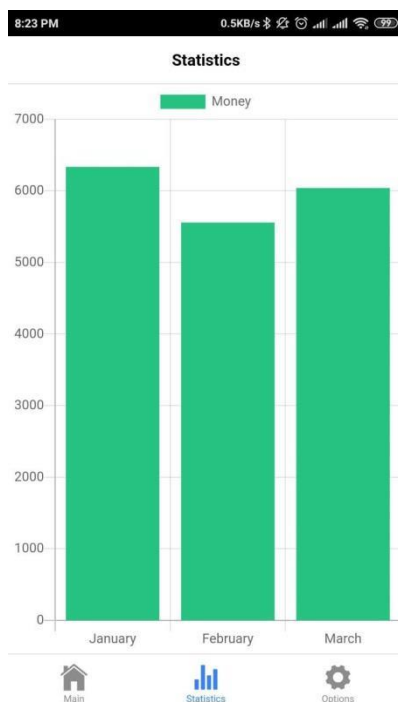


Рис. 2. Графік прогнозування на три місяці

В результаті виконання поставленого завдання, було розроблено систему для розрахунку власних коштів. Розроблена система є Android додатком написаним за допомогою Ionic Framework. Система може зберігати статистику витрачених коштів, введення коштів за допомогою банківських карток, та розрахунок графіку за допомогою ковзаючої середньої обчислює необхідний результат.

Список літератури :

1. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : Учеб. методичка. Москва : Издательский Дом «Дашков и Ко», 2001. 151 с.
2. Козловский П. Разработка веб-приложений с использованием AngularJS // Козловский П., Дарвин П. – ДМК Пресс, 2014. – 394 с.
3. Миковски М., Разработка одностраничных веб-приложений // Миковски М. – ДМК Пресс, 2014. – 512 с.

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ IPTV

Чежимбаева Катипа Сламбаевна

к.т.н, профессор
НАО Алматинский университет
энергетики и связи им. Г. Даукеева

Букеева Самал Тургановна,

магистрант,
НАО Алматинский университет
энергетики и связи имени Г.Даукеева

Наиболее интересным для эксплуатации фактором, непосредственно влияющим на параметры качества ADSL при организации IPTV, являются параметры абонентской кабельной пары.

Современная сеть IPTV устроена приблизительно так, как показано на рисунке 1. Сеть IPTV строиться изначально как система интерактивного телевидения, где абонент имеет доступ не только к вещательным услугам телевидения, но и медиатекам, имея возможность выбирать свой видеоконтент для просмотра[1-3].

Таким образом, условно можно разделить сеть IPTV на три части каналные устройства STB, видеосерверы и сеть передачи данных в режиме Multicast.

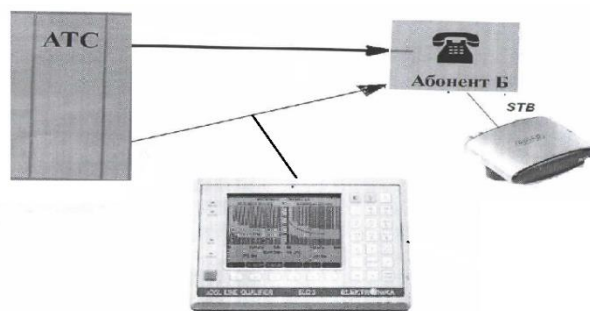


Рисунок 1 - Структура сети IPTV

В нашем исследовании интерес представляет, в первую очередь, место технологии ADSL в процессе развития IPTV

Рассмотрим коротко, какие параметры абонентских линий могут оказаться критичными для качества ADSL при организации IPTV:

1. Базовые параметры абонентских кабелей.

К базовым параметрам относятся все те параметры, которые исторически использовались для паспортизации кабельной системы оператора. К основным базовым параметрам можно отнести:

- наличие постоянного/переменного напряжения на линии;

- сопротивление абонентского шлейфа;
- сопротивление изоляции абонентского шлейфа;
- емкость и индуктивность абонентского шлейфа;
- комплексное сопротивление линии на определенной частоте (импеданс линии);
- симметрию пары в смысле омического сопротивления.

2. Специализированные параметры кабеля.

На параметры передачи ADSL влияют не столько базовые параметры абонентской пары, сколько параметры абонентского кабеля как канала передачи сигналов. Эта группа параметров непосредственно связана с областью применения кабеля в ADSL.

К специализированным параметрам относятся:

- затухание в кабеле;
- шум в широкой полосе частот и отношение сигнал/шум (SNR);
- амплитудно-частотная характеристика (АЧХ);
- переходное затухание на ближнем конце (NEXT);
- переходное затухание на дальнем конце (FEXT);
- импульсные помехи;
- возвратные потери;
- симметрия пары в смысле неравномерности характеристик передачи.

В некоторых абонентских линиях используется РСМ (Импульсная кодовая модуляция) для расширения емкости абонентов. В тех местах где используется РСМ появляются шумы, которые приводят к появлению затухания сигнала и влияют на качества передачи данных.

В нашем случае для организаций IPTV на основе технологий ADSL используется коаксиальный кабель.

Для этого необходимо привести типовые расчеты первичных и вторичных параметров коаксиальных кабелей, которые учитывают такие параметры, как затухание и шум. Наиболее важным будет рассчитать вторичные параметры коаксиального кабеля, так как первичные параметры в большинстве случаев при измерениях показывают хорошие показатели. А также рассмотрели рефлектометрический метод для измерения качества линии.

К вторичным параметрам коаксиального кабеля относятся:

Коэффициент распространения цепи, 1/км, определяется по формуле

$$\gamma = \alpha + i\beta = \sqrt{(R + i\omega L) \cdot (G + i\omega C)}, \quad (1)$$

где α – коэффициент затухания, Нп/км;

β – коэффициент фазы, рад/км.

Расчет α и β по формуле (1) предусматривает операции с комплексными числами и весьма трудоемок, поэтому в области высоких частот ($f > 30$ кГц), когда $\omega L/R > 3,5$, расчет можно проводить по упрощенным формулам.

Коэффициент затухания, дБ/км, и *коэффициент фазы*, рад/км, рассчитывают по формулам:

$$\alpha = \alpha_M + \alpha_D = \left(\frac{R}{2} \sqrt{\frac{C}{L}} + \frac{G}{2} \sqrt{\frac{L}{C}} \right) \cdot 8,69; \quad (2)$$

$$\beta = \omega \sqrt{LC}, \quad (3)$$

где α_M – составляющая затухания за счет потерь в металле;

α_D – составляющая затухания за счет потерь в диэлектрике.

На рисунках 2 и 3 показаны полученные графики по формуле зависимость затухания от номер тона на абонентских линиях.

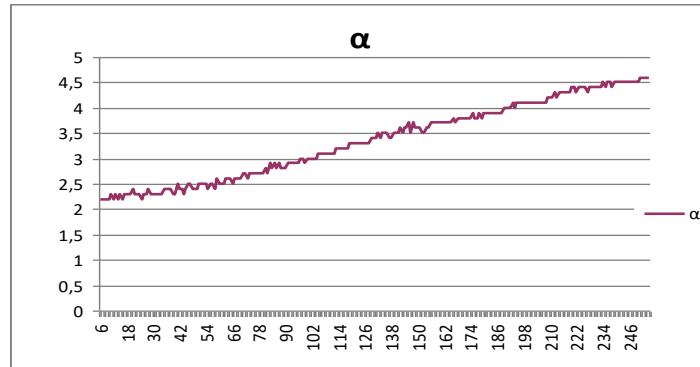


Рисунок 2 – Зависимость несущей от затухания на линиях без PCM

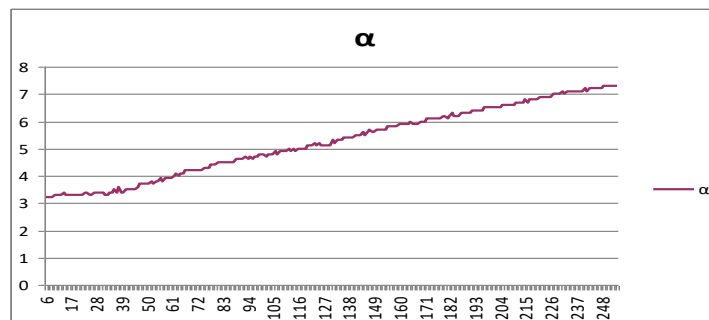


Рисунок 3 – Зависимость несущих от затухания на линиях с PCM

Из графика 2 видно, что на линиях не выявлен шум, так как значение затухания соответствует норме $\alpha = 3.1$.

Рефлектометрический метод. С помощью рефлектометра можно с высокой точностью определить тип и расстояние до дефекта. Принцип работы рефлектометра заключается в том, что прибор подает в линию сигнал определенной формы (обычно синусоида или полсинусоиды) и засекает время от подачи в линию сигнала и до приема его отраженных частей. Сигнал рефлектометра, «проходя» по линии, отражается от неоднородностей. Мы используем рефлектометр ELQ2+, который является переносным многофункциональным измерительным прибором для испытаний и оценки состояния линий связи, предназначенных для развертывания систем xDSL.

На рисунках 5 и 6 показаны показания рефлектометра. С помощью рефлектометра определены на линиях затухания и шум.

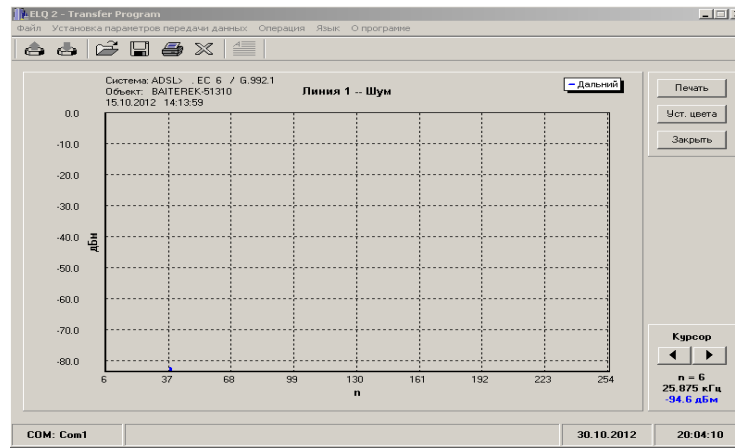


Рисунок 6 – Уровень шума на линиях без PCM

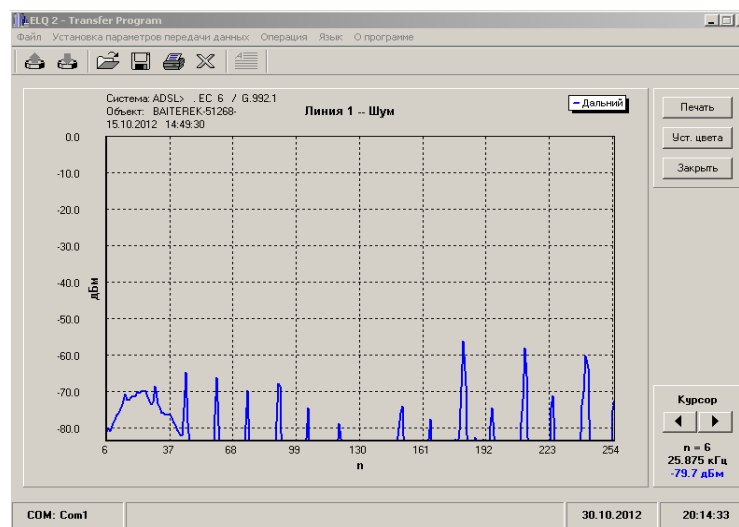


Рисунок 8 – Уровень шума на линиях с PCM

При организации IPTV на основе коаксиального кабеля можно уверенно сказать, что рефлектометр представляется наилучшим решением. По приведенным анализам рефлектометрический метод представляет собой единственную ценность в составе анализатора ADSL.

Выводы.

Для решения поставленной задачи были проведены экспериментальные исследования, в результате которых были получены следующие данные: затухание и шум для коаксиальных кабелей. На основе полученных данных по приведенной методике данные характеристики были рассчитаны для 250м и для 500 м каждой кабельной пары

Полученные результаты дает возможность нахождения максимально допустимой длины кабеля для определенной частоты, при котором значения затухание и шума будут приемлемыми для организации IPTV.

Список литературы

1. Бакланов И.Г. Технологии ADSL/ADSL2+: Теория и практика применения. – М.: Метротек, 2007. – 384 с.
2. Гроднев И.И., Верник С.М. Линии связи: Учебник для вузов. – М.: Радио и связь, 1988. – 544 с.
3. Казиева Г.С., Елизарова Е.Ю., Темырканова Э.К. Расчет параметров направляющих систем. Учебное пособие (для студентов всех форм обучения специальности 5В071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации). – Алматы: АУЭС, 2012. - 80 с.

АНАЛІЗ ТЕПЛООВОЛОГООБМІНУ У НЕОДНОРІДНИХ ПОРИСТИХ МАТЕРІАЛАХ ПРИ РОЗПОВСЮДЖЕННІ КОРОТКИХ ІМПУЛЬСІВ ТЕПЛОТИ

Човнюк Юрій Васильович,

к.т.н., доц. кафедри конструювання машин і обладнання
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Москвітінна Анна Сергіївна,

асистент кафедри теплогазопостачання і вентиляція
Київський національний університет будівництва і архітектури

Шишина Марія Олексіївна,

асистент кафедри теплогазопостачання і вентиляція
Київський національний університет будівництва і архітектури

Розвиток комп'ютерних методів у сполученні з технічним прогресом у обчислювальній техніці за останні десятиріччя значно спростило розв'язок багатьох математичних задач. Для аналізу математичних моделей фізичних процесів широко застосовуються комп'ютерні методи. Однак для глибокого розуміння фізичних явищ та відповідного їх пояснення часто необхідно отримати і дослідити аналітичні розв'язки. Для цього використовується весь апарат математичної фізики. Одним з найбільш часто використовуваних у повсякденному житті законів фізики є закон теплопровідності Фур'є, який пов'язує зміни температури з потоком теплоти лінійною залежністю [1]. Ця модель добре описує явище теплопровідності у однорідних твердих недеформованих тілах при нормальних умовах. Однак закон Фур'є діє не для всіх матеріалів (особливо при низьких температурах $< 15\text{K}$) і, як відзначено Л. Онсагером у роботі [2], може розглядатись тільки як "наближений опис теплопровідності, котрий нехтує часом, необхідним для прискорення потоку теплоти", оскільки він припускає миттєве зростання потоку теплоти в усіх точках одночасно. Найбільш значущим фізичним явищем, котре виходить за межі закону Фур'є, є так званий другий звук [3], вперше виявлений при експериментальних дослідженнях кристалів, у яких розповсюджуються теплові імпульси [4-7]. Для опису цього явища був запропонований фононний механізм теплопровідності і відповідне рівняння Каттанео [8]: $(\tau \cdot \partial_t^2 + \partial_t)T = D_T \cdot \nabla^2 T$, де D_T – теплопровідність матеріалу, τ – час релаксації, T – температура, ∇^2 – оператор Лапласа, t – час. У межах цієї теорії температурні коливання розповсюджуються як затухаючі хвилі у середовищі зі швидкістю $v_T = \sqrt{D_T/\tau}$. Модель Каттанео припускає скінченну швидкість зростання потоку теплоти, який слідує за зміною температури на межі області. Це запізнення характеризується часом τ після появи градієнту температури, який у свою чергу відображає властивості середовища й описує тимчасове співвідношення між

початком зміни температури та реакцією потоку теплоти на цю зміну. Час, необхідний для початку переносу теплоти, асоціюється з фононними взаємодіями, які переносять теплоту і є мірою теплової інерції середовища. однак модель Каттанео має у собі протиріччя як фізичного, так і математичного характеру [9-13]. Крім того, рівняння Каттанео, якісно описуючи другий звук, давало неправильні значення для швидкості розповсюдження теплової хвилі $\sqrt{D_T/\tau}$, що розбігаються з експериментальними даними щодо розповсюдження імпульсів теплоти у надзвичайно чистих неметалевих кристалах Ві та NaF при низьких температурах.

Отже, питання моделювання процесів розповсюдження теплоти у матеріалах зі скінченною швидкістю вимагає подальших всебічних досліджень і вдосконалення.

Методи математичної фізики у сполученні з операторним підходом до розв'язку диференціальних рівнянь [39-41] і перетвореннями Лапласа дозволяють отримати точний аналітичний опис теплової поведінки системи із урахуванням подібних ефектів при різних значеннях її параметрів. Для цього рівняння, що відповідає за розповсюдження теплоти, зручно записати у наступному вигляді:

$$\left(\tau \cdot \frac{\partial^2}{\partial t^2} + \frac{\partial}{\partial t}\right) \cdot F(x, t) = \left(k_b \cdot \frac{\partial^3}{\partial t \partial x^2} + k_T \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \mu\right) \cdot F(x, t), \quad (1)$$

де, $\tau = 1/\varepsilon$, $\mu = \kappa^2/\varepsilon$, $k_T = \alpha/\varepsilon$ – теплопровідність типу Фур'є, а $k_b = \sigma/\varepsilon$ – теплопровідність балістичного типу.

$$F(x, t) = T(x, t), \tau = \tau_{pt}, k_T = a, k_b \equiv 0, \mu \equiv 0. \quad (2)$$

$$\frac{\partial T}{\partial t} + \tau_{pt} \frac{\partial^2 T}{\partial t^2} = \left(a \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2} + k_b \cdot \frac{\partial^3}{\partial t \partial x^2} + \mu\right) \cdot T, \quad (3)$$

Спочатку ми зосередимось на точних розв'язках рівняння (3).

Точні розв'язки рівняння типу Гюера-Крумхансля. Зазначимо, що рівняння (3) є частинним випадком більш загального рівняння наступного типу:

$$\left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} + \hat{\varepsilon}(x) \cdot \frac{\partial}{\partial t}\right) \cdot F(x, t) = \hat{D}(x) \cdot F(x, t), \quad (4)$$

де $\hat{D}(x)$ – диференціальний оператор, діючий на координату x . Після перетворень Лапласа матимемо частинний розв'язок рівняння (4):

$$F(x, t) = C \cdot \exp\left\{-\frac{t}{2} \cdot \hat{\varepsilon}(x)\right\} \cdot \frac{t}{4\pi} \int_0^\infty \frac{d\xi}{\xi \sqrt{\xi}} \cdot \exp\left(-\frac{t^2}{16\xi}\right) \cdot \exp(-\xi \cdot \hat{\varepsilon}^2(x)) \cdot \exp(-4\xi \cdot \hat{D}(x)) \cdot f(x), \quad (5)$$

при умові, що інтеграл збігається, де $F(x, 0) = f(x)$ – початкова умова, а C – константа, яка визначається з іншої початкової чи граничної умови. Зокрема для оператора $\hat{D}(x) = (\alpha \cdot \partial_x^2 + \kappa) \equiv (\alpha \cdot \partial_x^2 + \mu)$ маємо частинний розв'язок телеграфного рівняння (ТР):

$$\left\{\begin{aligned} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} + \varepsilon \frac{\partial}{\partial t}\right) \cdot F(x, t) &= \left(\alpha \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \kappa\right) \cdot F(x, t), \\ (\varepsilon, \alpha, \kappa) &= const, \end{aligned}\right. \quad (6)$$

або:

$$\left\{ \begin{aligned} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} + \frac{1}{\tau_{pT}} \cdot \frac{\partial}{\partial t} \right) \cdot T(x, t) &= \left(\frac{a}{\tau_{pT}} \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\mu}{\tau_{pT}} \right) \cdot T(x, t), \\ \varepsilon &\equiv \frac{1}{\tau_{pT}}, \alpha \equiv \frac{a}{\tau_{pT}}, \kappa \equiv \frac{\mu}{\tau_{pT}}. \end{aligned} \right. \quad (7)$$

Рівняння типу (6) чи (7) також називається гіперболічним рівнянням теплопровідності з вільним членом. Розв'язок (5) рівняння (6) чи (7), що згасає на напівнескінченному відрізку часу при $F(x, 0) = f(x)$, $F(x, \infty) = 0$ (нагадаємо, що $F(x, t) \equiv T(x, t)$), представляє собою одну з гілок загального розв'язку:

$$F(x, t) = \exp\left(-\frac{t \cdot \varepsilon}{2}\right) \left\{ C_1(x) \cdot \exp\left[-\frac{t}{2} \cdot \sqrt{\varepsilon^2 + 4\hat{D}(x)}\right] + C_2(x) \cdot \exp\left[+\frac{t}{2} \cdot \sqrt{\varepsilon^2 + 4\hat{D}(x)}\right] \right\}, \quad (8)$$

де: $\hat{D}(x) = \alpha \cdot \partial_x^2 + \kappa$ й $C_{1,2}(x)$ визначаються з граничних умов.

Обмежене при $t \rightarrow \infty$ рішення рівняння (1) або (3) з початковою умовою $F(x, 0) = f(x)$ можна отримати операторним методом, використовуючи техніку, розвинену у [1, 2]. Воно записується наступним чином:

$$F(x, t) = \frac{\exp\left(-\frac{t}{2} \cdot \varepsilon\right) \cdot t}{4\pi} \cdot \int_0^\infty \frac{d\xi}{\xi \sqrt{\xi}} \cdot \exp\left\{-\frac{t^2}{16\xi} - \xi \cdot (\varepsilon^2 + 4\kappa^2)\right\} \cdot \int_0^\infty \exp(-\zeta^2) \cdot \hat{S}f(x) d\zeta, \quad (9)$$

$$\hat{S} = \exp\left\{\left(\frac{t\sigma}{2} - 4\xi \cdot \alpha + 2\xi \cdot \varepsilon + i \cdot 2\sqrt{\xi} \cdot \sigma \cdot \zeta\right) \partial_x^2\right\}, i^2 = -1.$$

Оператор теплопровідності \hat{S} :

$$\hat{S} = \exp(\alpha \cdot t \cdot \partial_x^2) \quad (10)$$

дає розв'язок рівняння теплопровідності Фур'є:

$$\partial_t F(x, t) = \alpha \cdot \partial_x^2 F(x, t) \quad (11)$$

за допомогою перетворення Гаусса початкової умови, $F(x, 0) = f(x)$ [3, 4]:

$$F(x, t) = \hat{S}f(x) = \frac{1}{2\sqrt{\pi t \alpha}} \cdot \int_{-\infty}^\infty \exp\left\{-\frac{(x - \xi)^2}{4t\alpha}\right\} f(\xi) d\xi. \quad (12)$$

Так для початкового розподілу $f(x) = \exp(-x^2)$ маємо:

$$\hat{S} \exp(-x^2) \equiv \exp(\alpha \cdot t \cdot \partial_x^2) \cdot \exp(-x^2) = \frac{1}{\sqrt{1 + 4\alpha t}} \cdot \exp\left(-\frac{x^2}{1 + 4\alpha t}\right), \quad (13)$$

а для δ -функції П.Дірака маємо:

$$\hat{S} \delta(x) \equiv \exp(\alpha \cdot t \cdot \partial_x^2) = \frac{1}{2\sqrt{\pi t \alpha}} \cdot \exp\left(-\frac{x^2}{4\alpha t}\right). \quad (14)$$

Для рівняння теплопровідності у формі (7) при нехтуванні скінченністю розповсюдження теплоти (її швидкості розповсюдження):

$$\alpha \equiv a, \bar{f}(x) = \exp(-K \cdot x^2) \cdot q_{2m}, \quad (15)$$

де $\bar{f}(x)$ – розподіл питомого теплового потоку у напрямку ОХ-вісі, Вт/м²; K – коефіцієнт зосередженості теплового потоку джерела, 1/м²; q_{2m} – найбільший тепловий потік у центрі плями нагріву, Вт/м². Для цього випадку маємо:

$$T(x, t) = q_{2m} \cdot \frac{1}{\sqrt{1 + 4a \cdot K \cdot t}} \cdot \exp\left(-\frac{K \cdot x^2}{1 + 4a \cdot K \cdot t}\right). \quad (16)$$

Якщо джерело теплоти щосекунди вводить у матеріал (наприклад, пластину) q Дж теплоти, тоді можна записати:

$$q = \int_0^{\infty} q_{2m} \cdot \exp(-K \cdot x^2) dx = q_{2m} \int_0^{\infty} \exp(-K \cdot x^2) dx = \frac{\sqrt{\pi} \cdot q_{2m}}{2\sqrt{K}} \cdot \Phi, \quad (17)$$

де: $\Phi(z) = (2/\sqrt{\pi}) \int_0^z \exp(-z^2) dz$ – інтеграл імовірності.

Для δ -функції П.Дірака маємо:

$$\hat{S} \sigma(x) = \exp(\alpha \cdot t \cdot \partial_x^2) \delta(x) = \frac{1}{2\sqrt{\pi \alpha t}} \cdot \exp\left(-\frac{x^2}{4\alpha t}\right). \quad (18)$$

У контексті теплопровідності початкова умова $F(x, 0) = \sigma(x)$ моделює розповсюдження у матеріалі миттєвого лазерного імпульсу. Ця експериментальна техніка є усталеною для визначення теплопровідності речовини [5] та дозволяє проводити "чутливі" вимірювання, тому отримання точних розв'язків з $F(x, 0) = \sigma(x)$ представляє значну практичну цінність.

Точне, обмежене на $t \rightarrow \infty$, рішення рівняння типу Гюера-Крумхансля (1) чи (3) ($\mu \neq 0$) з початковою умовою $f(x) = \sigma(x)$ записується наступним чином:

$$F(x, t)|_{f(x)=\sigma(x)} = \frac{\exp\left(-\frac{t}{2} \cdot \varepsilon\right) \cdot t}{8\pi^{\frac{3}{2}}} x \quad (19)$$

$$\cdot \int_0^{\infty} \frac{d\xi}{\xi \sqrt{\xi}} \cdot \exp\left\{-\frac{t^2}{16\xi} - \xi \cdot (\varepsilon^2 + 4\mu^2)\right\} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\exp\left[-\zeta^2 - \frac{x^2}{4(\bar{a} + i b \zeta)}\right] d\zeta}{\sqrt{|\bar{a} + i b \zeta|}},$$

де:

$$\bar{a} = t \cdot \frac{\sigma}{2} - 4\xi \cdot \alpha + 2\xi \cdot \varepsilon \cdot \sigma, b = 2\sigma \sqrt{\xi}. \quad (20)$$

Для рівняння (3) можемо записати по аналогії:

$$T(x, t)|_{f(x)=\sigma(x)} = \frac{\exp\left(-\frac{t}{2} \cdot \frac{1}{\tau_{pT}}\right) \cdot t}{8\pi^{\frac{3}{2}}}$$

$$\cdot \int_0^{\infty} \frac{d\xi}{\xi \sqrt{\xi}} \cdot \exp\left\{-\frac{t^2}{16\xi} - \xi \cdot \left(\frac{1}{\tau_{pT}^2} + \frac{4\mu^2}{\tau_{pT}^2}\right)\right\} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\exp\left[-\zeta^2 - \frac{x^2}{4(\tilde{a} + i \tilde{b} \zeta)}\right] d\zeta}{\sqrt{|\tilde{a} + i \tilde{b} \zeta|}}, \quad (21)$$

де:

$$\tilde{a} = t \cdot k_b \cdot \frac{1}{\tau_{pT}} \cdot \frac{1}{2} - 4\xi \cdot \frac{a}{\tau_{pT}} + 2\xi \cdot \frac{1}{\tau_{pT}^2} \cdot k_b, \tilde{b} = 2\sqrt{\xi} \cdot k_b \cdot \frac{1}{\tau_{pT}}. \quad (22)$$

У тому випадку, якщо функція початкової умови може бути апроксимована поліномом $f(x) = \sum_n x^n$, розв'язок приймає наступний вид:

$$F(x, t)|_{f(x)=\sum_n x^n} = \sum_n \frac{\exp\left(-\frac{t}{2} \cdot \varepsilon\right) \cdot t}{4\pi} \cdot \int_0^\infty \frac{d\xi}{\xi\sqrt{\xi}} \cdot \exp\left\{-\frac{t^2}{16\xi} - \xi \cdot (\varepsilon^2 + 4\kappa^2)\right\} \cdot \int_{-\infty}^\infty \exp(-\zeta^2) \cdot H_n(x, \bar{a} + 2 \cdot i \cdot \sigma \cdot \zeta \cdot \sqrt{\xi}) d\zeta, \quad (23)$$

де: $H_n(x, y)$ – поліноми Ерміта двох змінних [5,7]:

$$\begin{cases} H_n(x, y) = \exp\left(y \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2}\right) \cdot x^n = n! \cdot \frac{x^{n-2r} \cdot y^r}{(n-2r)! r!}, \\ \sum_{n=0}^\infty \frac{t^n}{n!} H_n(x, y) = \exp(xt + yt^2), \end{cases} \quad (24)$$

де: $[n/2]$ – означає цілу частину числа $n/2$ ("ант'є" від $n/2$).

Знайдемо далі, використовуючи підхід роботи [6], неперіодичні розв'язки рівняння (7) з $\mu \equiv 0$, тобто:

$$\frac{a}{\tau_{pT}} \cdot \frac{\partial^2}{\partial x^2} \{T(x, t)\} - \frac{\partial^2}{\partial t^2} \{T(x, t)\} = \frac{1}{\tau_{pT}} \cdot \frac{\partial}{\partial t} \cdot \{T(x, t)\}. \quad (25)$$

Рівняння (25) подамо у наступному вигляді:

$$\frac{\partial^2}{\partial x^2} \{T(x, t)\} - \frac{1}{C_1^2} \cdot \frac{\partial^2}{\partial t^2} \{T(x, t)\} = \frac{1}{a} \cdot \frac{\partial}{\partial t} \cdot \{T(x, t)\}, \quad (26)$$

де $C_1^2 = a/\tau_{pT}$, C_1 - швидкість розповсюдження теплового збудження (імпульсу) у середовищі. Знайдемо неперіодичні ("нероздільні" за методом Фур'є) розв'язки рівняння (26).

Введемо характерний час встановлення теплового поля $\tau_{\text{характ}}$:

$$\tau_{\text{характ}} = \frac{2}{\left(\frac{1}{a}\right) \cdot C_1^2} = 2\tau_{pT}, \quad (27)$$

тоді традиційний розв'язок рівняння (26), який описує затухаючі синусоїдальні хвилі, що характеризуються комплексним хвильовим числом \tilde{k} :

$$\tilde{k} = \frac{\omega}{C_1} \cdot \sqrt{1 + 2i(\omega \cdot \tau_{\text{характ}})^{-1}}, \quad (28)$$

де ω – характерна кругова частота короткого теплового імпульсу. Поряд з розв'язком (28) та розв'язком, що представляється у вигляді інтегралів за траєкторіями, рівняння (26) описує й несинусоїдальні теплові поля у часовому просторі. Користуючись нормованими змінними:

$$T = T_0 \cdot \bar{f}, \bar{\tau} = t \cdot \tau_{\text{характ}}^{-1}, \eta = x \cdot (C_1 \cdot \tau_{\text{характ}})^{-1}, \quad (29)$$

можна переписати рівняння (26) у безрозмірному вигляді:

$$\frac{\partial^2 \bar{f}}{\partial \eta^2} - \frac{\partial^2 \bar{f}}{\partial \bar{\tau}^2} = 2 \cdot \frac{\partial \bar{f}}{\partial \bar{\tau}}. \quad (30)$$

Точні аналітичні розв'язки безрозмірного телеграфного рівняння (30) для \bar{f} , що описують змінні неперіодичні теплові поля, представляються у формі [6]:

$$\bar{f} = \sum_{\bar{q}} a_{\bar{q}} \cdot \bar{f}_{\bar{q}}, \quad (31)$$

$$\bar{f}_{\bar{q}} = \frac{1}{2} (\Theta_{\bar{q}-1} + \Theta_{\bar{q}+1} - 2\Theta_{\bar{q}}) = \frac{\partial \Theta_{\bar{q}}}{\partial \bar{\tau}}, \quad (32)$$

$$\Theta_{\bar{q}} = \exp(-\bar{\tau}) \cdot \left(\frac{\bar{\tau} - \eta}{\bar{\tau} + \eta} \right)^{\frac{\bar{q}}{2}} \cdot I_{\bar{q}}(\sqrt{\bar{\tau}^2 - \eta^2}), \bar{\tau} \gg \eta. \quad (33)$$

У рівнянні (33) $I_{\bar{q}}$ – модифікована функція Бесселя; індекс \bar{q} визначається з граничних умов на поверхні деформованого матеріалу $\eta = 0$.

Характерні властивості нероздільних функцій (31), які описують теплові поля у деформованих середовищах, зводяться в основному до наступних:

$$1) \Theta_{\bar{q}}(\bar{\tau}, \eta) \Big|_{\bar{\tau}=\eta} = 0, \bar{q} > 0; \quad (34)$$

2) використовуючи відому асимптотику функцій:

$$I_{\bar{q}}(u) - I_{\bar{q}}(u) \Big|_{u \gg 1} = \frac{\exp(-u)}{\sqrt{2\pi u}} \cdot \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2\pi)^n} \pi \cdot \frac{\Gamma(\bar{q} + \frac{1}{2} + n)}{\Gamma(\bar{q} + \frac{1}{2} - n)}, \quad (35)$$

де Γ – гамма-функція, можна знайти закон спадання теплового поля $\bar{f}_{\bar{q}}$ (32) у будь-якому перерізі при $\bar{\tau} \gg \eta$:

$$\bar{f}_{\bar{q}} \Big|_{\bar{\tau} \gg \eta} = -\frac{1}{2\sqrt{2\pi}} \cdot (\bar{\tau})^{-3}. \quad (36)$$

У таблиці наведені значення функції $\bar{f}_{\bar{q}}(\bar{\tau})$ (32), яка характеризує закон спадання теплового поля у будь-якому перерізі матеріалу/тіла при його обробці короткими хвильовими імпульсами ($\bar{\tau} \gg \eta$).

Таблиця 1. Залежність $\bar{f}_{\bar{q}}$ від $\bar{\tau}$ ($\bar{\tau} \gg \eta$)

τ	$-\bar{f}_{\bar{q}}$	τ	$-\bar{f}_{\bar{q}}$	τ	$-\bar{f}_{\bar{q}}$
0,1	200	1	0,2	50	$1,6 \cdot 10^{-6}$
0,2	25	10	$2 \cdot 10^{-4}$	100	$2,0 \cdot 10^{-7}$
0,3	7,4	20	$2,5 \cdot 10^{-4}$		
0,5	1,6	30	$7,4 \cdot 10^{-6}$		
0,8	0,4	40	$3,1 \cdot 10^{-6}$		

За допомогою операторного методу, інтегральних перетворень, розширених форм ортогональних поліномів, спеціальних функцій та методів нефур'є-аналізу

побудовані точні аналітичні розв'язки рівняння теплопровідності у моделі Гюера-Крумхансля, а також для гіперболічного рівняння теплопровідності. На основі отриманих точних розв'язків досліджене розповсюдження імпульсів теплоти різної форми, моделюючих реальні експериментальні умови, такі як ізольована теплова хвиля, лазерний імпульс, просторово-періодичне нагрівання. Розв'язки досліджені для широкого спектру умов, включаючи балістичні умови у сполученні з фононним механізмом теплопередачі і дифузійною тепловою. Справедливість отриманих аналітичних розв'язків перевірена прямою підстановкою у рівняння.

Якщо у рівнянні превалує член, що відповідає дифузії Фур'є, тоді розв'язок очікувано швидко затухає; фононний спосіб теплопередачі при цьому пригнічений. Умови на границі середовища, відповідні до балістичного способу передачі теплоти, у цьому випадку також не грають ролі, а лінійна складова дає незначний внесок. Слід зазначити, що навіть тоді, коли внески всіх компонент передачі теплоти (фононної, дифузійної, балістичної) за величиною одного порядку, мінімум розв'язку може досягатись всередині області взаємодії матеріалу і теплового поля.

Список літератури:

1. Лабай В.Й. Тепломасообмін. - Львів: Тріада Плюс, 1998. – 260
2. Константинов С. М. Тепломасообмін: Підручник. - К.:ВПІ ВПК "Політехніка": Інрес, 2005. - 304 с.: іл.
3. Исаченко В.П., Осипова В.А., Сукомел А С. Теплопередача. - М.: Энергия, 1981.- 416с.
4. Лыков А.В. Теория теплопроводности.-М.: Высшая школа. 1967 - 600с.
5. Goodman T.R. Applikation of Integral Methods for Transient Nonlinear "Heat Trausfer. – In: "Advances in Heat Transfer", vol.1. T.F. Irvine, Ir. And J.P. Hartnett, eds. New York Academic Press, 1964. P. 51-122.
6. Джеффрис Г., Свирлс Б. Методы математической физики. М.: Мир, 1969. Вып. 1. 424с.; Вып. 2. 1970. 352с.; Вып. 3. 1970. 344с.
7. Мэтьюз Дж., Уокер Р. Математические методы физики. М.: Атомиздат, 1972. 392с.
8. Арфкен Г. Математические методы в физике. М.: Атомиздат, 1970. 712с.

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАССИВНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТИ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТА

Шаповал Владимир Григорьевич,

Доктор технических наук, профессор
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

Роечко Анатолий Николаевич,

Доктор технических наук, профессор
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

Скобенко Александр Васильевич,

Кандидат технических наук, доцент
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

В настоящее время считается, что при угле внутреннего трения $0 \leq \varphi \leq 10^\circ$ пассивное давление можно рассчитывать с использованием аналитических зависимостей, а при больших значениях угла внутреннего трения следует использовать численные решения. Это обусловлено тем, что использование аналитической зависимости приводит к завышению пассивного давления [1, 2].

Одной из причин недостаточно точного определения пассивного давления (т.е. давления ограждающей конструкции на грунт) является игнорирование физической нелинейности прочностных свойств грунта.

Так, согласно современным представлениям, зависимость прочности от вертикального давления на глинистый грунт имеет вид нелинейной кривой (ее также называют огибающей Мора).

При этом для определения давления грунта на удерживающие конструкции в настоящее время используют линейный критерий прочности Кулона – Мора [1, 2, 3].

Это, в свою очередь, приводит к некорректному учету прочностных свойств грунта и, как следствие, неправильному определению пассивного давления.

Для иллюстрации сказанного найдем пассивное давление на ограждающую конструкцию (точнее, вертикальную подпорную стенку) без учета и при учете нелинейной зависимости прочностных свойств грунта от нормального давления.

В качестве исходных данных примем полученные авторами работы [4] в ходе определения прочности суглинистого грунта результаты:

1. При использовании критерия прочности Кулона-Мора [1, 2, 4]:

$$\tau_k = \sigma \cdot \operatorname{tg}(\varphi_k) + c_k = \sigma \cdot 0,4969 + 0,0576. \quad (1)$$

2. При использовании полиномиального критерия прочности грунта [4]:

$$\tau_n = a_0 + a_1 \cdot \sigma + a_2 \cdot \sigma^2 = 0,023 + 0,7044 \cdot \sigma - 0,2594 \cdot \sigma^2. \quad (2)$$

Здесь: τ_k и τ_n - разрушающее касательное напряжение в рамках критериев прочности Кулона-Мора и полиномиального соответственно; σ - то же, нормальное; $tg(\varphi_k) = 0,4969$ – тангенс угла внутреннего трения в рамках критерия прочности Кулона-Мора ($\varphi_k = 26,42^\circ$); $c_k = 0,0576$ МПа – удельное сцепление в рамках критерия прочности Кулона-Мора; $a_0 = 0,023$ МПа; $a_1 = 0,7044$; $a_2 = -0,2594 \frac{1}{\text{МПа}}$ - материальные константы полиномиального критерия прочности.

При проведении численного эксперимента был принят удельный вес грунта $\gamma = 20 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} = 0,02 \frac{\text{МН}}{\text{м}^3}$ и представленные в формулах (1) и (2) материальные константы, а для определения пассивного давления была использована известная формула:

$$\sigma_n = \gamma \cdot z \cdot tg^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right) + 2 \cdot c \cdot tg\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right). \quad (3)$$

где z - глубина от верха засыпки; σ_n - пассивное давление.

Вначале найдем пассивное давление с использованием критерия прочности Кулона-Мора (1). Имеем:

$$\sigma_{n,k} = \left\{ \begin{array}{l} \gamma \cdot z \cdot tg^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi_k}{2}\right) + 2 \cdot c_k \cdot tg\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi_k}{2}\right) = \\ 0,02 \cdot z \cdot tg^2\left(45 + \frac{26,42}{2}\right) + 2 \cdot 0,0576 \cdot tg\left(45 + \frac{26,42}{2}\right) = \\ = 0,0507 \cdot z + 0,183. \end{array} \right. \quad (4)$$

Здесь $\sigma_{n,k}$ - пассивное давление на удерживающую конструкцию, установленное в рамках критерия прочности Кулона – Мора.

Далее найдем критическую высоту вертикального откоса с использованием полиномиального критерия прочности (2). В этом случае входящие в формулу (3) угол внутреннего трения и удельное сцепление будут являться функциями нормального давления σ . Имеем:

$$\left. \begin{array}{l} \sigma = \gamma \cdot z; \quad c_n = \tau_n - \frac{\partial \tau_n}{\partial \sigma} \cdot \sigma = a_0 - a_2 \cdot \sigma^2 = 0,023 + 0,000104 \cdot z^2; \\ \varphi_n = \arctg\left(\frac{\partial \tau_n}{\partial \sigma}\right) = \arctg(a_1 + 2 \cdot a_2 \cdot \sigma) = \arctg(0,7044 - 0,01038 \cdot z). \end{array} \right\} \quad (5)$$

С учетом формул (3) и (5) пассивное давление на ограждающую конструкцию с учетом физической нелинейности грунта найдем в виде:

$$\left. \begin{aligned} \sigma_{n,n} &= 0,02 \cdot z \cdot \operatorname{tg}^2 \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi_n}{2} \right) + 2 \cdot c_n \cdot \operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi_n}{2} \right) \\ c_n &= \tau_n - \frac{\partial \tau_n}{\partial \sigma} \cdot \sigma = a_0 - a_2 \cdot \sigma^2 = 0,023 + 0,000104 \cdot z^2; \\ \varphi_n &= \operatorname{arctg} (0,7044 - 0,01038 \cdot z). \end{aligned} \right\} (6)$$

В графической форме рассчитанные с использованием формул (4) и (6) эпюры пассивного давления представлены на рисунке 1.

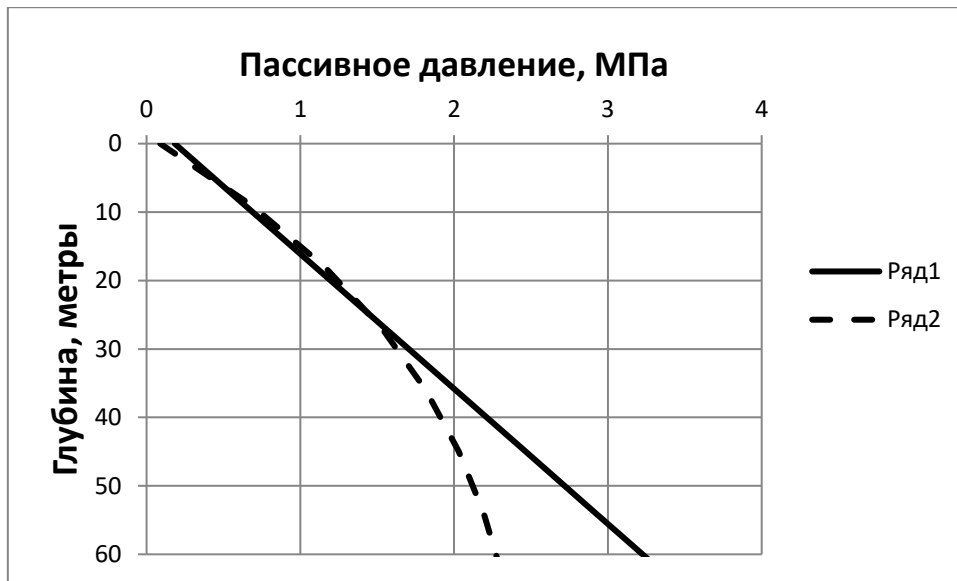


Рис. 1. Зависимости пассивного давления на ограждающую конструкцию от глубины.

Ряд 1 – пассивное давление рассчитано с использованием критерия прочности Кулона – Мора; ряд 2 – то же, с использованием полиномиального критерия прочности

Изложенные в настоящей работе материалы исследования позволили сделать такие выводы:

1. Рассчитаны значения пассивного давления на ограждающую конструкцию в рамках линейного критерия прочности Кулона – Мора и нелинейного полиномиального критерия прочности.

2. Оказалось, что неучет физической нелинейности прочностных свойств грунта на больших глубинах приводит завышению пассивного давления.

Этот факт необходимо учитывать при проектировании удерживающих конструкций.

Список литературы

1. Ухов С. Б. Механика грунтов, основания и фундаменты. Учеб. пособие для строит. спец. вузов/С.Б. Ухов, В.В. Семенов, В.В. Знаменский и др. – М.: Высш. шк., 2007 – 566 с.

2. Шаповал В.Г., Седин В.Л., Шаповал А.В., Моркляник Б.В., Андреев В.С. Механика грунтов. Учебник. Днепропетровск: Пороги, 2010- 168 с.

3. Зарецкий Ю.К. Нелинейная механика грунтов и перспективы ее развития // Основания, фундаменты и механика грунтов. - 1982. - N5. - С. 28-31.

4. Sharoval V., Protsenko P., Golovko S., Ponomarenko I. Anent the nonlinear dependence of the strength of loamy soil on normal pressure// Art and Science Multilingual scientific journal. Vol. 1 - 2021 - P. 16-25.

СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МОЛОДІЖНОГО ТУРИЗМУ

Галасюк Світлана Сергіївна,

К.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет

Філюк Валерія Вікторівна,

Студентка

Одеський національний економічний університет

Згідно з дослідженням, проведеним спеціалістами Конфедерації молодіжного, студентського і освітнього туризму (WYSE) та Всесвітньої туристичної організації (UNWTO), молодіжному туризму належить значна частка у світовому туристопотоці. Це потужніший туристичний сектор, який динамічно розвився у допандемійні часи. Після повернення додому понад 80% молоді починає терпиміше відноситися до чужої культури та іншим народностям. Тому експерти WYSE і UNWTO радять професіоналам турбізнесу звернути особливу увагу саме на цю категорію туристів [1].

В українському законодавстві молодіжний туризм проголошено окремим видом туризму. Проте його визначення у нормативно-правових документах, зокрема, у Законі України «Про туризм», не існує. Також немає спільної думки й у дослідників-науковців та професіоналів-практиків щодо обґрунтування сутності молодіжного туризму та диференціації туристів відповідно до віку подорожуючих. Усі згодні, що основним критерієм у даному сенсі є демографічна ознака, однак єдині вікові обмеження щодо терміну «молодіжний туризм» дотепер не визначені.

Офіційна класифікація осіб, що подорожують, за віком наявна у виданні «Концепції, визначення та класифікації для статистики туризму» (Concepts, Definitions and Classifications for Tourism Statistics, 1995) (стаття 4.3.3); цей поділ був прийнятий Всесвітньою туристичною організацією. Згідно з рекомендацією UNWTO, туристів за віком поділяють на 5 груп: 1) від 0 до 14 років; 2) від 15 до 24 років; 3) від 25 до 44 років; 4) від 45 до 64 років; 5) від 65 років та старше.

У класифікації київської вченої Т.Г. Сокол специфіка видів туризму обумовлена не тільки віковим чинником, а рівнем сервісу, на який претендують відповідні категорії туристів. Наприклад, організація дитячого й шкільного туризму за умови помірних цін на тури і невисоких вимог щодо якості розміщення передбачає організацію програми, в якій відпочинок і розваги чергуються із заходами пізнавального та виховного характеру. Категорія туристів «третього віку» передбачає якісний сервіс та інформаційну насиченість подорожей. Молодіжний туризм допускає використання послуг середнього рівня

сервісу, але має на меті створити атмосферу активного спілкування й відпочинку [2, с. 102-103].

За визначенням львівського науковця Д. А. Каднічанського, молодіжний туризм – це сегмент туристичного ринку, орієнтований на дітей, юнацтво та молодь, туристичні послуги та продукти для якого створюють і реалізують його суб'єкти: туроператори (такими можуть бути навчальні заклади всіх рівнів акредитації, позашкільні установи, дитячо-юнацькі організації, дитячі оздоровчі та молодіжні спортивно-оздоровчі табори, туристичні бази, притулки, клуби, федерація спортивного туризму тощо), екскурсійні бюро та турагенти [3].

Закарпатські вчені М. П. Кляп та Ф. Ф. Шандор ставлять молодіжний туризм в один ряд зі студентським: «молодіжний (студентський) туризм – це різновид туризму, спрямований на задоволення рекреаційних потреб молоді до 35 років». Також науковці підкреслюють, що, насамперед, сюди належать тематичні поїздки, пов'язані з політико-пропагандистськими заходами; туристсько-екскурсійні походи; річкові та морські круїзи; тури вихідного дня; оглядові й тематичні екскурсії; подорожі та екскурсії в межах навчально-виховного і виробничого процесу, тощо. Молодіжному туризму віддають перевагу ті, хто полюбляє дешеві подорожі з використанням менш комфортабельних засобів розміщення і перевезення, екскурсійні програми яких включають активне спілкування з місцевим населенням, розважальне дозвілля (відвідування дискотек, нічних клубів і барів) [4].

На думку української вченої Н. В. Чорненької, молодіжний туризм – це сегмент туристичного ринку, орієнтований на молодь, метою якого є всебічний розвиток, організація дозвілля, психофізична реабілітація та оздоровлення особистості. Цей вид туризму може мати і комерційне, і соціальне забарвлення відповідно до характеру ціноутворення на його послуги [5].

Вчений Д.І. Ярмолюк зазначає, що молоді туристи вважаються найбільш подорожуючими сегментами населення земної кулі. Водночас ціновий фактор має вирішальне значення для представників цієї категорії. На його думку, молоді мандрівники – це:

- економні споживачі, які купують туристичні продукти, послуги та маршрути відповідно до їх індивідуальних потреб, інтересів і гаманцю;

- більшість молодих людей, які бажають відпочивати так, як їм подобається, самі планують та організують своє дозвілля, обираючи час навчання або канікул;

- молодь відрізняє оперативність у прийнятті рішень туристичного характеру та бажання за короткий період часу отримати максимальну кількість атракцій за умови гнучкої ціни;

- вони заповзятливі, для них подорожі становлять невід'ємну частину їхнього життєвого досвіду [6].

На наш погляд, найбільш ґрунтовно вікові обмеження щодо визначення поняття «молодіжний туризм» представлено у дисертаційній роботі В. О. Зейко.

Науковець зазначає, що якщо поняття дітей у всіх асоціюється з особами віком до 18 років, то визначення вікових меж терміна «молодь» викликає багато дискусій у вітчизняних та іноземних науковців. Причиною є те, що ця специфічна демографічна і соціальна група з'явилась лише в середині ХХ ст. Тому автор вважає, що доцільніше обмежити молодіжний туризм 18-35 роками, обґрунтовуючи свій висновок таким чином:

- це буде співпадати із законодавством України;
- будуть пропорційно збалансовані всі види туризму (дитячий, молодіжний, для дорослих та людей похилого віку) термінами по 18-20 років;
- поняття молоді не буде асоціюватися лише зі студентством, що значно розширить межі категорії [7];
- саме у 18 років молоді люди досягають повноліття та можуть подорожувати самостійно.

Це припущення підтверджується і світовою практикою. Зараз у світі панує тенденція до збільшення граничного віку надання знижок / посвідчень для студентів та молоді, що позитивно впливає і на молодіжний туризм. Так, наприклад, граничний вік для отримання посвідчень ISIC, ITIC, IYTC було збільшено з 26 до 30 років [8].

Вивчивши думки науковців, вважаємо, що сутність досліджуваного поняття найбільш повно представлена українським вченим В.О. Зейко. Так, «молодіжний туризм – рекреаційні заходи молоді віком від 18 до 35 років, пов'язані з пізнавальною, оздоровчою, спортивною та культурно-розважальною діяльністю поза межами постійного місця проживання та навчання, без мети отримання прибутку в місці перебування, які характеризуються переважно активним та насиченим відпочинком» [7].

Для молодіжного туризму, незалежно від джерела його фінансування, характерними особливостями є:

- середня тривалість поїздки (7-14 діб);
- невибагливість до комфорту (крім молодих сімей);
- тяжіння до популярних туристичних центрів;
- спроби мінімізувати витрати;
- орієнтація на різноманітні розваги, узяття участі у фестивалях [9];
- насичена та захоплююча програма туристичної подорожі;
- компанія однолітків, як правило, дуже мобільна та весела;
- особливий емоційний фон;
- встановлення неофіційних приятельських взаємовідносин між усіма учасниками молодіжної туристичної групи [10].

Варто зазначити, що молодіжний туризм є одним з найбільш динамічних та перспективних напрямків розвитку туристичного бізнесу. Він спрямований на виконання завдання щодо виховання молодого покоління, підвищення освітнього та культурного рівня молоді, сприяння загальному зціленню нації та задоволенню рекреаційних потреб особистості.

Проте в Україні зараз та в допандемійні часи існує багато чинників, які стримують розвиток молодіжного туризму. До них належать:

- триваючі кризові явища в економіці, які супроводжуються скороченням споживчого попиту внаслідок зниження доходів населення;
- складна політична ситуація в країні, військові дії на Донбасі, загроза терористичних актів;
- значний моральний і фізичний знос існуючої матеріально-технічної бази підприємств сфери гостинності; недостатня кількість засобів розміщення туристичного класу (хостелів, молодіжних туристичних баз, дитячих таборів) із сучасним рівнем комфорту в традиційних центрах туризму, а також їх суттєва територіальна диспропорція;
- нерозвинена туристична інфраструктура: брак комфортабельного транспорту, незадовільний стан автодоріг (особливо місцевого значення), недостатня кількість закладів придорожного сервісу;
- недосконалий стан багатьох об'єктів історико-культурної і природної спадщини;
- невідповідні вимогам і очікуванням туристів гостинність і кваліфікація персоналу сфери туризму, недостатній рівень розвитку додаткових послуг [11].

На жаль, незважаючи на широке поширення у світі молодіжного туризму, надання молодим мандрівникам значних знижок на проживання, проїзд, харчування, користування атракціями, в Україні даний вид туризму зараз практично не розвинений у зв'язку з відсутністю державної програми його підтримки.

Список літератури:

1. World Tourism Organization (UNWTO). URL: <https://www.unwto.org>.
2. Сокол Т.Г. Основи туристичної діяльності: підручник. За заг. ред. В.Ф. Орлова. К.: Грамота, 2006. 260 с.
3. Каднічанський Д. А. Молодіжний і навчальний туризм: курс лекцій. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 60 с.
4. Кляп М.П., Шандор Ф.Ф. Сучасні різновиди туризму: навчальний посібник. К.: Знання, 2011. 334 с.
5. Чорненька Н.В. Сучасні тенденції розвитку молодіжного туризму. Географія та туризм. 2012. № 20. С. 66-72.
6. Ярмолюк Д.І. Особливості розвитку молодіжного туризму Житомирського регіону. Економіка і суспільство. 2018. № 15. С. 570-575.
7. Зейко В.О. Конструктивно-географічна оптимізація розвитку молодіжного і дитячого туризму у Волинській області. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, 2020. 274 с.

8. Галасюк С.С. Міжнародний досвід сприяння розвитку молодіжного туризму. Актуальні напрями забезпечення ефективності економіки країни: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11.06.2016 р. У 2-х частинах. Запоріжжя: Східноукраїнський інститут економіки та управління, 2016. Ч. 1. С. 123-128.

9. Колесник О. О. Формування класифікаційних ознак туризму в системі економічних аспектів розвитку суспільства. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/2168/1/36.pdf>.

10. Гераськіна О. Соціологічний погляд на особливості молодіжного туризму. Україна та світ: гуманітарно-технічна еліта та соціальний прогрес: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Х.: НТУ «ХП», 2014. С. 211-212.

11. Галасюк С. С. Напрями активізації молодіжного туризму в Одеському регіоні. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки. 2015. № 2 (5). С. 36-42.

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ СЕРЕД МОЛОДІ УКРАЇНИ

Мозолев Олександр Михайлович

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри туризму, теорії і
методики фізичної культури та валеології
хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Тенденції розквіту екотуризму були визначені Всесвітньою Туристською Організацією, яка прогнозувала, що екологічний туризм увійде до п'ятірки головних стратегічних напрямків розквіту туристичної галузі світу у 20 роках ХХІ століття. За оцінками експертів, головною передумовою для цього є збільшення кількості людей, які стурбовані станом природнього навколишнього середовища. Частина людей відчувають екологічні проблеми через необхідність змінити свого ставлення до природного середовища, тоді як інші беруть активну участь в охороні та збереженні, а також відновленні природних територій [1]. Деякі люди не обмежуються власними зусиллями, вони намагаються залучити прихильників до своєї діяльності.

М.П. Мальська зазначає, що до екологічного туризму належать всі види туризму, які мінімально або взагалі не впливають на природне довкілля і забезпечують рівновагу між туристом, природною і господарською діяльністю. Такими екологічно безпечними видами в туризмі вважають пішохідні й велосипедні прогулянки дорогами, альпінізм, спостереження за природою, плавання на байдарках та каное, спортивна морська рибалка, лижні мандрівки в горах тощо [2].

Основним фактором, що сприяє розвитку екотуризму, є те, що люди різного віку прагнуть відпочиваючи на природі та взаємодіяти з нею, дихати чистим повітрям, купатися і пити з чистих водойм, харчуватися екологічно чистою їжею та насолоджуватися красою природного середовища. Екологічний туризм обов'язково має містити в собі елементи усвідомленого позитивного ставлення до довкілля, а не тільки його використання [3].

Основними функціями екологічного туризму є:

- релаксаційна (найбільш повноцінний та ефективний відпочинок на лоні природи);
- оздоровча (профілактика захворювань, посилення захисних функцій організму людини);
- освітня (отримання нових знань природу, флору та фауну під керівництвом досвідченого гіда);
- виховна (прищеплення екологічної культури, доведення норм поведінки під час відпочинку на природі).

Унікальність та суттєва перевага екотуризму полягає в тому, що він не вимагає великих інвестицій, оскільки передбачає використання існуючої

інфраструктури екорегіонів, сільських поселень, житла та побуту місцевих жителів [4].

Сучасний екотуризм поділяють на декілька напрямків. Природознавчий або пізнавально-природний туризм, на сьогоднішній день, вважається головним та найбільш популярним напрямом екологічного туризму, який зосереджений на потребах суспільства отримувати продуктивну діяльність на природних територіях та черпати з них нову інформацію про навколишнє середовище [5]. Такий напрямок туристичної діяльності включає в себе:

- відвідування молоддю заповідників та інших природоохоронних територій з освітньо-пізнавальною метою;
- впровадження проектів різноманітної освітньої спрямованості «Пізнавай навколишній світ», «Екологічна подорож», «Мандрівки з натуралістами» тощо;
- подорожі з волонтерським значенням, які містять в собі добровільну допомогу туристів прибирання занедбаних територій та облаштування місць відпочинку;
- подорожі з метою вивчення природоохоронних заходів, дослідження питань захисту флори та фауни.

Відзначимо, що освітній напрям «Пізнавай навколишній світ» спрямований на наймолодших туристів, таких як: вихованці старших груп дитячих садків та учнів початкової школи. Мета програми – розширення уявлень дітей про навколишній світ, сприяння формуванню потреби до пізнання світу і людини в ньому як біологічної та соціальної істоти; засвоєння духовних цінностей у різноманітних сферах: екологічній, пізнавальній, моральній, діяльнісній. Туристична подорож ознайомлює учнів з різноманітністю природи, впливом господарської діяльності людини, необхідністю охорони і збереження природи рідного краю, з системою цінностей у ставленні до природи, спрямовує практичну діяльність учнів, пов'язану з охороною та збереженням природних багатств.

«Екологічна подорож» проводиться з метою пропаганди охорони навколишнього середовища. Вона може включати туристичні групи різної вікової категорії від дітей початкової школи до осіб похилого віку. Відповідно до їх інтересів та побажань складаються програми подорожі, такі як: «Дивосвіт природи», «Пригоди в зеленому царстві», «Подорож заповідними куточками рідного краю», «Довкілля для майбутнього» тощо.

«Мандрівки з натуралістами» – це, як правило, мандрівки, які проводяться зі школярами середніх та старших класів, студентами закладів вищої освіти. Вони проводяться на ботанічних, зоологічних, геологічних, палеонтологічних територіях, у супроводі досвідчених спеціалістів, таких як: ботаніків, зоологів, орнітологів та інших. Подорожі різняться за змістом і формою. Та частка, яка орієнтована на студентів, передбачає активну діяльність подорожуючих, участь у наукових дослідженнях у ролі помічника – це надає практичний досвід та поширює кругозір майбутніх фахівців природоохоронної та туристичної галузі [6].

Глобальна криза, викликана пандемією коронавірусу COVID-19, радикально вплинула на туристичну галузь у всьому світі і Україна не є винятком. Туризм є одним із тих секторів всесвітньої економіки, що постраждав найбільше у зв'язку з введенням обмежень на пересування та відвідування інших країн [7].

Пандемія коронавірусу та загальний карантин значно знизили кількість внутрішніх туристичних поїздок в Україні. Перевід на дистанційну форму навчання значно обмежив можливості молоді до активних подорожей та практичного дослідження навколишнього світу. Водночас з'явилися нові можливості пізнання світу через інтернет ресурси, які на нашу думку можуть сприяти мотивації молоді до практичних дій організувати різноманітні подорожі країною після завершення пандемії.

Ми вважаємо, що не зважаючи на велику кількість проблем, які створила пандемія для туристичної галузі, такі обставини можуть надати новий поштовх до розвитку екотуризму та привести до позитивних змін у ставленні мандрівників до подорожі. На нашу думку екотуризм буде відновлюватися значно швидше ніж інші види туризму, а якість поїздок підвищиться. Загалом туристичні подорожі стануть більш екологічними, організаційно та медично забезпеченими.

Список літератури:

1. Мозолев О.М. Туризм як сучасний вид рекреації студентської молоді. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту : матеріали IV всеукр. наук-практ. конф. (Хмельницький, 26 лютого 2021 р.) : ХГПА, 2021. С. 92–95. <http://212.111.198.18:88/jspui/handle/123456789/431>
2. Мальська М.П. Туристичний бізнес: теорія та практика: підручник. 2-е вид. перероб. та доповн. Київ: Центр учбової літератури. 2012. 366 с.
3. Шестопад Д.А., Мозолев О.М. Теоретико-методичні та історичні передумови формування екологічного туризму. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту : матеріали IV всеукр. наук-практ. конф. (Хмельницький, 26 лютого 2021 р.) : ХГПА, 2021. С. 178–182. <http://212.111.198.18:88/jspui/handle/123456789/431>
4. Халімовська І.В. Екологічний туризм як чинник розвитку сучасного суспільства. Гуманітарний вісник ЗДІА. 2016. № 67. С. 89–96.
5. Мозолев О.М. Організація молодіжного спортивно-оздоровчого туризму: Навчальний посібник. – Хмельницький: Вид-во: ХГПА, 2020. 155 с. <http://212.111.198.18:88/jspui/handle/123456789/470>
6. Сідор Р.В., Мозолев О.М. Стан та перспективи розвитку туризму в Україні. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері фізичної культури та спорту : матеріали III всеукр. наук-практ. конф. (Хмельницький, 15 травня 2020 р.) – Хмельницький : ХГПА, 2020. 126–130. <http://212.111.198.18:88/jspui/handle/123456789/439>
7. Мозолев О.М., Хмара М.А. Проблеми та перспективи розвитку туристичної галузі України в умовах пандемії COVID-19. The I International Science Conference on Multidisciplinary Research, January 19-21, 2021, Berlin, Germany. 1086–1090. DOI: 10/46299/ISG.2021.I.I

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN PIG PASTEURELLOSIS

Kirkimbaeva Zhumagul Slyambekovna

doctor of veterinary sciences, professor,
Kazakh National Agrarian University, Almaty

Maulanov Amangeldy Zamanovich

candidate of veterinary sciences, professor,
Kazakh National Agrarian University, Almaty

Kuzembekova Gulnur Berikovna

candidate of veterinary sciences, associate professor,
Kazakh National Agrarian University, Almaty

Sarybaeva Dinara Amangeldievna

PhD, associate professor,
Kazakh National Agrarian University, Almaty

Zholdasbekova Asel Erkinbekovna

PhD, senior lecturer
Kazakh National Agrarian University, Almaty

Along with other sectors of agriculture, pig farming is one of the most important branches of modern animal husbandry. Pigs are animals with high average daily gain, they are precocious and prolific, so further development of this industry depends largely on getting healthy offspring and its full preservation, and also depends upon welfare of epizootic farms and their safety from infectious diseases.

In recent years certain progress has been made in study of pigs' infectious diseases both viral and bacterial by nature [1,2]. However, as we organize effective systems and methods of fighting diseases, some diseases become important than others. Such diseases include pigs' pasteurellosis has been registered on farms of Almaty region [3].

Pasteurellosis (hemorrhagic hematosepsis) – is a disease of many types of farm and wild animals, characterized by hematosepsis and hemorrhagic inflammatory processes [4,5,6]. The disease occurs worldwide. Economic damage caused by *Pasteurella* consists of losses from mortality, forced slaughter of sick animals and costs of preventive and curative measures [7,8,9,10].

Solving of the problem of fighting pasteurellosis is complicated by the fact that pathogenic *Pasteurellas* can persist for a long time in the body of not only recovered animals and animals that were in contact with infected ones, but in the body of commensal rodents and birds, creating a kind of stationary epizootic pesthole [11].

The problems from above confirm the high relevance of the questions that need to be addressed.

The aim of this study: To study the peculiarities of pasteurellosis in pig farms of Almaty region, study clinical and pathological changes; develop effective system of treatment and preventive measures against pigs' pasteurellosis.

The diagnosis of pasteurellosis was set as a complex on the basis of epizootic data, clinical signs, and pathological changes with confirmation of results of bacteriological study (allocation of *Pasteurellas*' pure culture, virulent for white mice).

Materials and methods. Studies were conducted on farms of Almaty region, as well as in the laboratory of biosafety at Kazakh National Agrarian University. Clinical examination was performed according to the standard methods. While examining pigs in farms were selectively measured of body temperature, figured terms of disease and its case severity. Diagnosis is based on epizootic, clinical, pathological and laboratory studies. Clinical examination was performed on a total of 348 pigs, of which 23 were sick; 9 postmortem autopsies has been performed on dead and slaughtered animals, 15 bacteriology sample studies have been conducted and 11 *Pasteurella* cultures have been isolated.

After slaughter a thorough pathologic-anatomical examination has been made for diagnostic purposes and for bacteriological examination the following samples have been takes: blood from the heart, lymph nodes (mesenteric, retropharyngeal, mediastinal), pieces of lungs, liver, spleen, heart, kidney, tubular bones. Pathological material obtained for bacteriological research, was conserved with 30% glycerol sterile solution. Bacteriological examination was carried out by the standart methods. From pathological material that was brought to laboratory was prepared for microscopy investigations, some samples cultivated on nutrient medium and suspension for bioassay on white mice and rabbits was done. The microscopy investigations were stained by the Romanovski-Giemsa and Gram methods.

For histological examination the following samples were taken: pieces of liver, kidney, lungs, myocardium, spleen, lymph nodes, rumen, abomasums, bowel and mammary gland. Pathological material was fixed in 10 % neutral aqueous solution of formalin. These organ pieces after processing were put into paraffin and celloidin. The conventional histological techniques and some histochemical reactions have been used by Merkulov. The lipids were detected by Sudan III-IV, glycogen by SHIC - reaction.

During treatment and for two weeks after were performed clinical monitoring of animals, and kept track of health condition and fatality rate in groups in both periods.

Results of the study. The examination of pasteurellosis of livestock at farm clinically diagnosed it in 23 pigs of different ages. The following clinical signs of the disease have been observed.

In five cases, the acute case of disease was observed. In this case disease lasted for 1-3 days. Severe worsening of general condition observed loss of appetite, rejection of food and drinking, inactivity. Body temperature rose to 40.5 - 41.0°C. Sometimes diarrhea was observed. The expiration of the nasal openings and serous and serous - mucous characters sometimes mixed with blood. Rapid breathing, shortness of breath, and coughing were observed. Noted the presence of swelling in the neck and head, some animals also developed paralysis of the hind limbs.

Sub acute case of the disease continued until 14 days and ended either with death of animal or recovery (pasteurellas remain in their body and can be transmitted to others) or transition to chronic form. In case of subacute form animals rejected food, had loss of appetite, were inactive, and often sat in the farthest corner of cages and poorly responded to external stimuli. Breathing is rapid and difficult with audible wheezing, visible mucous membranes are cyanotic. Intercostals spaces sink down during inspiration, particularly well expressed in case of damaged pleurae on ribs' side often observed. Discharge from the nostrils is small of slimy consistence, sometimes a crust is formed around the nostrils.

During the chronic form (12 cases) a progressive depletion of the animal observed. Fatness was below average, bristles were dull and coarse. Also moderate appetite observed. Animal often show signs of fatigue and tiredness, the temperature fluctuated within the physiological range. There were signs of lungs disease: shortness of breath, difficulty with breathing, pain during palpation of the chest side from the affected adjacent pleura. In case of rapid breathing (compensation of gas exchange function), there was cyanosis, and often minor yellowness of the visible mucous membranes. The discharge from nasal openings was minor and of mucous character.

Thus, the most frequent clinical manifestation of the disease is the paralysis of the respiratory system that becomes protracted; rarely acute septic and chronic case in adult animals observed.

Postmortem study of pigs was made directly on the farm and in the Department of Biological Safety. It's been found that the nature of pathological changes primarily depends on form of the disease, which in turn depends on the pathogenicity of the pathogen, the impact of environmental factors and other factors (feeding, age, treatment, etc.)

Pigs from 3 to 10 weeks of age showed predominant changes in the gastrointestinal tract: well expressed hemorrhagic gastroenteritis, abdominal accumulation of serous fluid with blood, stomach, and intestine content with blood and mucous; mucosa is collected in folds, is turbid and diffusely reddened

In head and neck gelatinous edema of the subcutaneous tissue were observed. Submandibular lymph nodes (bronchial, mediastinal) lymph nodes and slightly swollen, the cut pattern is erased. The liver is slightly increased in volume, moderately thick by consistency with grayish – brown color. Spleen of all animals was slightly increased, with dense consistency. Kidneys are slightly increased, the capsule can be easily removed, consistency is moderately thick and boundary layers are well expressed.

The highest percentage of pasteurellosis in pigs takes subacute and chronic form. In these cases pigs had substantial failure of the respiratory system, and particularly the lungs.

In case of subacute form lobar pneumonia often took place, which at the time of animal's death occupied up to 2/3 of the lung tissue.

Pathological process also captured pleura. When such cases took place a large amount of fibrin deposited on the ribs' pleura almost always detected. Presence of serous fibrin fluid in the pleural cavity was low.

The autopsy of slaughtered pigs with a clinical form of chronic disease course observed in the lungs foci of croupous, croupous-necrotizing pneumonia, which

occupied a small part of the lungs. Fibrinous Plevritis also occurred small areas. The liver was in state of granular and fatty degeneration, sometimes with small necrosis. In general, chronic form can be described as the process of organism's long recovery under illness.

Pathological changes in pigs under pasteurellosis have vivid tropism towards the respiratory and digestive system with formation of characteristic changes depending on course of disease and age of the animals.

Bacteriological examination in 11 cases highlighted cultures of microorganisms, which are attributed to *Pasteurella multocida* by features of cultural, morphological, biochemical and biological properties.

To conduct bacteriological study 15 samples selected. For allocation a pure cultures two white mice were infected by pathological material. It's been found that death of at least one of the pair of mice occurs during the first three days in 18 cases, during 3-5 days in 10 cases, and in 2 cases up to one week. Thus there is regularity in the pathogenicity of cultures both for laboratory mice and pigs. Cultures with low pathogenicity were allocated from slaughtered animals with chronic disease.

In microscopy examination of smear from lungs and blood from heart observed cells, cocci - ovoid and ovoid forms, sometimes presence of polymorphic forms bipolarity expressed in varying degrees, capsule is expressed from mild to clear. Mobility is absent. In smears from cultures cells had ovoid shape, often located separately, but there were also paired, and group clusters.

All 11 allocated cultures grew equally on conventional MPA and MPB and on serum agar. Growth in MPB was observed by the end of first 24 hours of cultivating and was characterized by a uniform haze of varying intensity in medium. 2-3 days of cultivation gave a copious precipitate, sometimes very abundant, mucous by character, sometimes with fine cotton-like structure. During shaking the sediment raises as moire ribbon, copious mucous sediment rises in the form of a ribbon or cord.

During grown on MPA culture growth consisted of three main types: small colonies, semi-transparent, S-shaped with smooth edges. Most colonies looked like merged grayish colonies, with mucous consistency. Growth often was so abundant that it formed extensive gelatinous R-form colonies mucous by consistency.

But in most cases cultures had symptoms of common to S- and R-forms transitional forms. The total number of S-forms under primary allocation of cultures on serum MPA totaled 3 cultures, R-form had 5 cultures, and transitional forms had 3 cultures. In general, this division is rather arbitrary, since under cultivation one can easily find similar colony similar to one of above form.

All 11 allocated cultures determined standard set of saccharolytic, proteolytic, redox - and hemolytic properties required for the differentiation of species. All allocated cultures were continuously fermented with production of an acid without emission of gas, glucose, mannose, sucrose, and mannitol. Proteolytic properties are weak, culture do not curdle milk, do not liquefy gelatin, but constantly secrete indole.

All 11 obtained cultures had been tested for definition of serotype composition by setting hyaluronidase and acryflavin tests. Since acryflavin test determined only serotype D, and hyaluronidase test only serotype A, type B was set in the absence of a positive result from both tests. When positive reaction was unclear, in acryflavin test

we had to count culture of mixed serotype composition or so-called dissociated culture. Of the 11 allocated cultures 5 belonged to serotype B, 2 to serotype A, 4 to serotype D. It was found that the acute course of the disease corresponds to serotype B; in case of subacute and chronic course the remaining serotypes are A, B and mixed. Consequently, for the most effective prevention of pasteurellosis in pigs it's necessary that a vaccine needs to contain antigens of all three serotypes of epizootic strains of *Pasteurella*.

To prevent the spread of infection on farm during an outbreak of pasteurellosis was carried out a comprehensive therapy. For that was used hyperimmune serum and antibiotics. Levomicetin was given with food by group method by giving 20-40 mg per 1 kg of body weight per week. As a result of the experiment we found that use of hyperimmune serum in combination with antibiotic and vitamin therapy (Biovit 80) is effective for preventive actions against pigs' pasteurellosis.

Thus, by the results of research we can make the following conclusions:

1. Pasteurellosis is spread on the territory of South Kazakhstan region. The causative agent of the disease is *Pasteurella multocida*.

2. Analysis of the incidence of pig's pasteurellosis of various age groups showed that sick pigs can be of all ages, but most often the diseased are 2-5 month old piglets. It's been determined that the disease for depends on the age of the pigs: acute form is more common for younger animals, while elder ones suffer chronic form and remain carriers of pasteurellas.

3. The intestinal form of the disease showed the following pathologic changes: very vivid hemorrhagic gastroenteritis, abdominal accumulation of serous fluid mixed with blood, in the stomach and intestines presence of bloody - slimy contents; mucous is gathered into folds, and is muddy and diffusely reddened.

4. The thoracic form: the lungs had foci of croupous, croupous - necrotizing pneumonia, occupying a small part of the lungs. Fibrinous Plevritis also occurs in small areas.

5. Using of the hyperimmune serum in combination with antibiotic gives 100% effectiveness of therapeutic measures.

Reference

1. Orlyankin B.G., T.I. Aliper, E.A. Nepoklonov, 2005. Infectious respiratory disease of pigs. *Veterinary Medicine*.11. - P. 3-6.
2. Veryovkin G.D., 2011. Pasteurellosis of pigs in the Rostov region, Thesis of veterinary science candidate, Persianovski.
3. Ermagambetova S.E., 2001. Prevalence of *Pasteurella* farm animals. Proceedings of the International scientific conference in Ulan Bator. P.314-316.
4. Namioka S., M. Murata, 1961. Serological studies on *Pasteurella multocida*. Antigenic analysis of cultures isolated from various animals. *Cornell. Vet.* Vol.51. – P. 507-527.
5. Harper M., J.D. Boyce, B. Adler, 2006. *Pausterella multocida* pathogenesis: 125 years after Pauster. *FEMS Microbiology Letters*, 265:1
6. Hotchkiss E.J., M.P. Dagleish, K. Willoughby, I.J. McKendrick, J. Finlayson, R.N. Zadoks, E. Newsome, F. Brulisauer, G.J. Gunn, J.C. Hodgson, 2010. Prevalence

of *Pasteurella multocida* and other respiratory pathogens in the nasal tract of Scottish calves. *Vet.Record.*, 9:555-60.

7. Kumar H, V.Mahajan, S.Sharma, M.Alka, R. Singh, A.K. Arora, H.S. Banga, S. Verma, K. Kamalpreet, P. Kaur, K. Meenakshi,. S. Sandhu, 2007. Concurrent pasteurellosis and classical swine fever in Indian pigs. *J Swine Health Product*,15(5):279

8. Dzhupina S.I., A.A.Kolosov,1992. Peculiarities of pasteurellosis in animals in Western Siberia. *Veterinariya*. 5. P.37-40.

9. Sosnitskiy A.I., 2008. Monitoring of respiratory pathology *Pasteurella multocida*. *Veterinarninauki*, 92:202-209.

10. Al-Ghamdi G., T.R. Ames et al., 2000. Serotyping of *Manheimia* (*Pasteurella*) *haemolytica* isolates from the upper respiratory tract in Midwest of United States. *Journal of the American Veterinary Diagnostic investigation*, 12:576-578.

11. Bakulov I.A, D.I. Kozlov, D.A. Vasilyev, 1995. Pasteurellosis as zoonoantropozis infection. *Questions of Veterinary Microbiology, epizootiology and veterinary sanitary examination*. Ulyanovsk, P. 26-32.

OFF-FARM VETERINARIANS

Pavlov Oleksandr,

Student

Kharkiv National University of Radio Electronics

Martovitsky Vitaly,

Head of the depart. of electronic computers

Kharkiv National University of Radio Electronics

In the private practice segment, the veterinary profession over the past half-century has reconfigured itself from a primarily agrarian, farm-call focus to a companion animal hospital, brick-and-mortar focus. The veterinary student applicant pool has dried up in the rural heartland and moved to the urban sprawls at the same time the need for food animal veterinarians has grown. Meanwhile, the opportunities and need for veterinarians in the areas of global safety and security (infectious and zoonotic disease outbreaks, emergency preparedness and response), food safety, production and shelter medicine have exploded.

The veterinary profession hasn't caught up with society's changing needs. The recruiting of individuals into veterinary jobs that have the greatest opportunity should be a focus for our profession. This is going to take a grassroots effort as well. Whether in the classrooms of rural America, at 4H and FFA meetings, or even on the farm, encouraging young people to think about the community they grew up in and its long-term need for veterinary care of both large and small animals is critical.

Persuading somebody from an urban background to move to a rural setting is not easy. What is much easier is to get people to return to the community from which they came, especially if incentives exist, such as higher salaries, practice ownership opportunities and student debt forgiveness. Scholarships, local and state government support, and even regional fundraising from community stakeholders could supplement the needs of a veterinarian who moves into a community that has a shortage of veterinary care.

It has been said before and we repeat it here: There is a maldistribution of veterinarians. A concerted effort is needed by communities and the veterinary schools that serve them to recruit and return future veterinarians.

The current focus on graduating companion animal veterinarians meets the needs of just a small part of the animal economy. The rest of the animal economy can ill afford to lose representation from the veterinary profession lest a decline in food safety or an increase in zoonotic diseases slips through the cracks because veterinarians are no longer involved. If the number of veterinarians who graduate cannot fill the needs in food safety, public health, shelter medicine and preventive medicine, these unfilled positions can lead to those problems.

The shortage of veterinarians in rural areas is a concern in all the surveyed countries. Around 78.5% are already experiencing a shortage, and while for the rest 21.5% the

shortage is not reported to be significant, evidence suggests it will worsen in the coming years.

The shortage of veterinarians in remote areas is generally not reported to be linked to a shortage of veterinarians in the whole country or a lack of new graduates. Rather, it reflects the work and life preferences of veterinarians nowadays, that prefer to work with companion animals and larger practices in urban locations.

Thus, it is understood to be a problem specifically affecting rural and remote areas. The reported reasons for the lack of veterinary professionals in rural and remote areas are diverse: unfavourable working conditions (e.g. travelling long distances, climate conditions, long shifts etc.), difficulties to achieve the desired work/life balance and weak demand as some farmers cannot afford veterinary services.

The increased corporatisation of the veterinary profession also plays a part because corporations tend to get established in urban areas and focus on companion animal practice. Finally, the lack of veterinary professionals in rural and remote locations is part of the larger trend seeing population outflowing to urban locations. This evidence reinforces the severity and urgency of the problem.

The reported consequences of this problem affect veterinarians, animals and farmers alike. By extension, it hinders the economic development of rural areas. The increased workload for the remaining veterinarians tends to lead to burnout and retention problems. In some cases, veterinarians need to engage in other activities, such as cattle insemination, to make up for the low demand of other types of services such as preventive work.

There is also a potentially negative impact on animal health and welfare because it becomes difficult to manage all cases, and preventive work is neglected.

Some countries have already taken measures to tackle the problem with varying strategies, including a network of state-funded veterinarians in the Nordic countries, a tutored internship program in France and a veterinary scheme offering subsidies for veterinary services in Scotland.

A multitude of reasons are reported to lead to these shortages:

Lack of attractiveness of rural areas. The lack of services and infrastructures in remote areas does not meet with current social aspirations, such as raising a family or finding the desired work/life balance.

A preference for companion animal practice. Companion animal practice aligns better to graduates' vision of the veterinary profession since a majority of students' report animal welfare as the main driver for taking up a veterinary career. Farm animals are treated at herd level and not so much individually, and veterinary care is provided depending on its economical profitability. Companion animal practice can better fulfil professional aspirations.

Economic hardship experienced by farmers. Because of the low financial power of small and medium livestock businesses, they cannot always afford to pay for veterinary services, and this results in a decrease in the demand and thus in a lack of sustainability for veterinary practices.

Difficult to set up a profitable business. Linked to the previous point, the low demand for veterinarian services implies that the volume of business makes it difficult or impossible for rural veterinarians to make a living. Consequently, professionals are not willing to buy or set up new practices in these areas.

Increased corporatisation of the veterinary profession. Corporations are slowly but steadily settling as an important business model in the sector. The attractiveness of corporations lies in a more balanced schedule, well-equipped clinics and a stable income. However, corporate practices tend to settle in urban areas and the companion animal sector, as this is a more profitable market.

Working conditions. Having to work long hours to make up for the lack of workforce, travelling long distances and increased on-call duties render rural practice unattractive for most. These unfavourable conditions result in stress, burnout, and ultimately retention problems.

Decline of public procurements. In most countries, the government contracts several tasks to private veterinarians such as on mandatory vaccinations and disease prevention activities. In some countries, these public procurements make up an important part of the workload of private practitioners in rural areas. However, in several countries, they are declining, which is making it more difficult for practitioners to be profitable.

Some countries have already put measures in place:

The response of the countries to this situation focuses on three main areas: educational, legislative and financial support.

Placement programs. Veterinary faculties in France offer tutored internships, financed by the government, with an 80% success rate of students staying in rural farming upon completion of the program. Keys of its success are tailored training in the hands of an experienced rural veterinarian and deep immersion in rural practice. The program also benefits rural veterinarians since it helps secure the continuation of their businesses.

Financial aid. A public funding scheme in Spain, Scotland and France pays for veterinarian services in small and medium-size rural farms or areas identified at risk. These measures increase the demand for veterinary services which makes setting up a profitable veterinary business more plausible, while it ensures that the health of animals is looked after. Countries can help also by continuing public procurements to mandate private practitioners to perform certain official tasks, such as mandatory vaccinations.

State-employed veterinarians. In Finland, Greece, Norway and Sweden, it is a legislated duty for veterinary services to be organised and financed at the municipal or regional level. In this way, essential animal healthcare is ensured across the territory, including rural and remote areas.

Networks to coordinate practices within the same area contribute to better work conditions. Networks contribute to better management and distribution of working time, while at the same time it allows to create more attractive schedules and to set up a rotative on-call schedule. It's also a way of tackling isolation, as it puts professionals in contact. An example of this has been done in Scotland.

Commissioning of studies to study the phenomenon. Some countries e.g. Ireland did studies to analyse the availability of veterinary services to farmers in rural and remote areas. This is important to know the precise extent of the problem and the areas which are most problematic.

Different types of measures should be applied together to maximize results. Especially since the shortage of veterinarians in rural and remote areas is a multi-factorial problem, different aspects should be addressed in a joint effort. For example, the problem of farmers' low economic resources should be tackled jointly with the lack of attractiveness of rural areas. For instance, the new Farm to Fork strategy¹¹ sets different measures to improve the financial sustainability of farmers, mainly transitioning to a greener business model based on the circular economy, more sustainable food production practices and energy-efficient solutions.

References:

1. Greenacre, Backyard Poultry Medicine and Surgery: A Guide for Veterinary Practitioners, 2014. p. 345.
2. Biswajit, Dairy Animal Production, 2015. p. 289.
3. Herriot, All Things Bright and Beautiful: The Classic Memoirs of a Yorkshire Country Vet, 2013. p. 496.
4. Yin, The Small Animal Veterinary Nerdbook, 2010. p. 450.

ПОШИРЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ МАСТИТІВ У КОРІВ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЄКАТЕРИНОСЛАВСЬКИЙ» ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Клименко Богдан Вячеславович,
магістр,

Корейба Людмила Володимирівна,
к.вет.н., доцент, ДДАЕУ,

Рябокоть Віталій Миколайович,
старший викладач, ДДАЕУ,

Роман Лілія Григорівна,
к.вет.н., доцент, ОДАУ

Мастит – це запалення тканин молочної залози, що виникає і розвивається внаслідок проникнення у тканини патогенної мікрофлори (стрептококів, стафілококів, кишкової палички тощо). Запальні процеси у тканинах вим'я корів – це одна з головних проблем сучасного молочного скотарства, оскільки призводить до захворювання, а інколи й до загибелі новонароджених телят, викликає токсикоінфекцій у людей і завдає значних економічних збитків [1-6].

Економічні збитки переважно спричиняються зниженням молочної продуктивності та рівня відтворення; витратами, пов'язаними з вибракуванням молока; передчасним вибракуванням тварин та витратами на лікувально-профілактичні заходи.

Встановлено, що мастит у корів може виникати в будь-яку пору року та за будь-якого фізіологічного стану (таблиці 1 і 2).

**Таблиця 1. – Частота маститу у корів у різні сезони року
в період 2019–2020 рр.**

Загальна кількість захворілих корів	Сезони року			
	весна	літо	осінь	зима
2019 р.				
125 (100%)	50 (40%)	13 (10,4%)	16 (12,8%)	46 (36,4%)
2020 р.				
154 (100%)	66 (42,8%)	17 (11,03%)	26 (16,8%)	45 (29,2%)

З таблиці 1 бачимо, що в період 2019-2020 р.р. на мастит хворіло 279 корів. Зокрема у 2020 р. число захворюваності зросло на 29%. Найчастіше мастит реєстрували у зимово-весняну пору – в 36,4–40% випадків. На нашу думку це пов'язано із зниженням резистентності організму, оскільки на резистентність мають вплив огріхи годівлі та дія низьких температур. Сприяють розвитку маститів і післяродові набряки вим'я.

Таблиця 2. – Частота маститу у корів за різного фізіологічного стану в період 2019–2020 рр.

Загальна кількість захворюлих корів	післяродовий період	період лактації	період запуску	період сухостою
2019 р.				
125 (100%)	66 (52,8%)	53 (42,4%)	2 (1,6%)	4 (3,2%)
2020 р.				
154 (100%)	77 (50%)	69 (44,8%)	3 (1,9%)	5 (3,2%)

Найбільша кількість корів хворіли маститом в післяродовий період (52,8–50%) (табл. 2); дещо нижчий відсоток захворюваності відмічали у лактаційний період (53–44,8%) і найменшу кількість захворюлих реєстрували в період запуску та сухостою (1,6–1,9% і 3,2–3,2% відповідно).

Найчастіше клінічний мастит у корів мав гострий перебіг і впродовж 2-х останніх років реєструвався у 185 (66,30%) тварин. В меншій мірі реєстрували хронічний перебіг – у 44 (15,77%) та субклінічний мастит – в 50 (17,92%) корів.

У більшості корів діагностували серозне (32 і 34,4%) (фото 1), катаральне (28 і 26%) (фото 2) та катарально-гнійне (20 і 11,03%) запалення тканин вим'я (табл. 3). Фібринозний (8 і 11,03%) і геморагічний (12 і 8,4%) мастит у корів господарства реєстрували рідко.

Таблиця 3. – Характер запального процесу тканин вим'я у корів

Загальна кількість захворюлих корів	Форми запального процесу				
	серозний	катаральний	катарально-гнійний	фібринозний	геморагічний
2019 р.					
125 (100%)	40 (32%)	35 (28%)	25 (20%)	10 (8%)	15 (12%)
2020 р.					
154 (100%)	53 (34,4%)	40 (26%)	31 (20,1%)	17 (11,03%)	13 (8,4%)



Фото 1. Серозне запалення тканин вим'я у корови (уражена задня права чверть)



Фото 1. Ознаки катарального запалення тканин вим'я у корови

Виділений секрет за різних форм запалення був водянистим, сірого забарвлення без домішок за серозного маститу, за катарального – патологічний

ексудат набував сіруватого або жовтуватого кольору з домішками білих крупинок, пластівців та згустків казеїну. При катарі молочних ходів і цистерн ексудат дещо змінювався впродовж доїння, згустків ставало менше, а при катарі альвеол секрет був характерний для катарального маститу впродовж усього доїння.

За гнійного та гнійно-катарального запалення з хворої чверті видоювали гнійний ексудат, інколи з неприємним запахом або слизистий секрет з домішкою гною за змішаної форми запалення.

За хронічного перебігу запалення тканин вим'я клінічні ознаки були згладженими, зменшена больова реакція і місцева температура, але зміни секрету були характерні для окремих форм маститу. Так, при фібринозному маститі з чверті виділялось кілька крапель слизистого ексудату жовтуватого забарвлення з домішками згустків фібрину, які важко видоювалися.

Література

1. Гараздюк Г.В. Моніторинг маститів у корів у Чернівецькій області [Г.В. Гараздюк] // Ветеринарна медицина України. – 2009. – №10. – С. 16 – 19.
2. Головка Ю. Клінічна характеристика акушерських хвороб у корів в умовах ПРАТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / Ю. Головка, К. Золотоноша, Л. Корейба // Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав, 30 верес. 2020 р.) / Університет Григорія Сковороди в Переяславі. – 2020. – Вип.63. – С. 506-508.
3. Золотоноша К. М. Поширення післяродових маститів у корів голштинської породи в умовах Пр-АТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / К. М. Золотоноша, Л. В. Корейба // Здобутки студентської молоді у вирішенні науково-практичних питань ветеринарної медицини : зб. матеріалів II (69) міжнар. студентської наук.-практ. конф. / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2015. – С. 353-354.
4. Корейба Л. В. Поширення та взаємозв'язок маститу із післяродовою патологією у корів в умовах господарств Дніпропетровської області / Л. В. Корейба, Д. Плужник, В. Герасимова // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК / Дніпропетровський ДАУ. – 2012. – Т 1. – № 1. – С. 34-39.
5. Корейба Л. В. Особливості клінічного прояву післяродових маститів у високопродуктивних корів в умовах приватного підприємства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / Л. В. Корейба // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. пр. Харківської державної зооветеринарної академії / Харківська державна зооветеринарна академія. – 2015. – Вип. 31. – Ч. 2. : Ветеринарні науки. – С. 59-62.
6. Міщенко М.Д. Мастити – діагностика, лікування, профілактика в господарствах різної форми власності [М.Д.Міщенко] // Ветеринарна медицина України. – 2008. – №1. – С. 39 – 40.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИИ ОСТРОГО КЕТОЗА МОЛОЧНЫХ КОРОВ В ТОО «БАЙСЕРКЕ» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Мауланов Амангельды Заманович

кандидат ветеринарных наук, профессор
КазНАИУ, Алматы

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна

доктор ветеринарных наук, профессор
КазНАИУ, Алматы

Нургожаева Гулсин Макенбаевна

Кандидат ветеринарных наук, ассоц.профессор
КазНАИУ, Алматы

Кузембекова Гулнур Бериковна

кандидат ветеринарных наук, ассоц.профессор
КазНАИУ, Алматы

Жылкайдар Арман Жетписбаевич

магистр ветеринарных наук, ассистент
КазНАИУ, Алматы

Изучены патоморфологические изменения кетоза у дойных коров в ТОО «Байсерке Агро». Установлено, что у коров больных кетозом на почве нарушения углеводного, белкового, жирового обмена веществ в органах и тканях возникают глубокие патологические процессы.

Ключевые слова: кетоз, обмен веществ, патологоанатомические изменения, зернистая и жировая дистрофия, печень.

Введение В современных условиях интенсивного животноводства все чаще на первый план выступают болезни обмена веществ, среди которых кетоз молочных коров занимает особое место. Данная патология причиняет значительный экономический ущерб животноводческим хозяйствам, который характеризуется сокращением сроков использования наиболее ценных высокопродуктивных животных, снижением продуктивности до 30-50%, потерей живой массы, вынужденной выбраковкой животных, а также значительным количеством бесплодных коров после переболевания и негативным влиянием на потомство [1,2,3].

В настоящее время в Республике Казахстан проблема кетоза является чрезвычайно актуальной, поскольку в последние годы наметилась позитивная тенденция улучшения генетического потенциала коров молочного направления продуктивности. По разным данным кетоз как клинический, так и в

субклинической форме поражает от 12 до 80% всего поголовья высокопродуктивных коров старших возрастных групп [4,5].

На основании проведенных комплексных исследований, включающих симптомы клинико-анатомического проявления болезни, биохимических и лабораторных данных, заболевание коров в ТОО «Байсерке Агро» было классифицировано нами-острый кетоз.

Целью работы явилось изучение особенности патоморфологических изменений острого кетоза коров в ТОО «Байсерке» Алматинской области.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнялись в ТОО «Байсерке Агро» Талгарского района Алматинской области. Объектом исследования были 12 вынужденно убитые коровы голштино-фризской породы, черно-пестрой масти. При вскрытии для приготовления гистологических препаратов отобраны образцы мышечной ткани и паренхиматозных органов. Гистологические срезы окрашены для обзорного изучения гематоксилин-эозином, на соединительную ткань по методу Ван Гизон, гликоген определяли по ШИК-реакцией.

Результаты исследований. В результате проведенных клинических и лабораторных исследований установлено, что кетоз среди молочных коров ТОО «Байсерке Агро» имеет широкое распространение. У больных животных в начале болезни наблюдали повышенная реакция на внешние раздражения, были случаи нападения на людей, испуганный вид, частое облизывание себя, пустые жевательные движения, скрежетание зубами, дрожание мышц, мычание, обильное слюнотечение, некоординированные движения. Затем возбуждение сменялось угнетением, которое характеризовалось слабой реакцией на окружающее, нередко коматозным состоянием. Видимые слизистые оболочки желтушны. Результаты лабораторных исследований показали увеличение кетоновых тел, снижение уровня глюкозы и щелочного резерва в крови.

Упитанность у всех вынужденно убитых животных была средняя, за исключением 3 коров у которых упитанность была выше средней с значительным отложением жира в жировых депо. Во всех случаях скелетные мышцы были мягкой консистенции, бледно-окрашенные, с обильным отложением жира в межмышечной ткани.

Наиболее выраженные дистрофические и гемодинамические изменения выявляли в паренхиматозных органах, особенно в печени, почках и в сердце.

Печень всегда увеличена в объеме с притупленными краями, консистенция дряблая, желтовато-коричневого цвета. На разрезе без долькового рисунка. Поверхность разреза всегда сальная, на ноже при разрезе органа остается жирный налет. Желчный пузырь растянут, желчь густая, тягучая.

Почки чаще увеличены, граница между слоями выступает не четко, корковый слой имеет желтоватый оттенок, в мозговом слое сосуды переполнены кровью. Под эпикардом у основания сердце по ходу коронарных сосудов наблюдают значительные жировые отложения.



Рисунок 1. Жировые отложения под эпикардом.



Рисунок 2. Жировая дистрофия печени



Рисунок 3. Атония книжки.

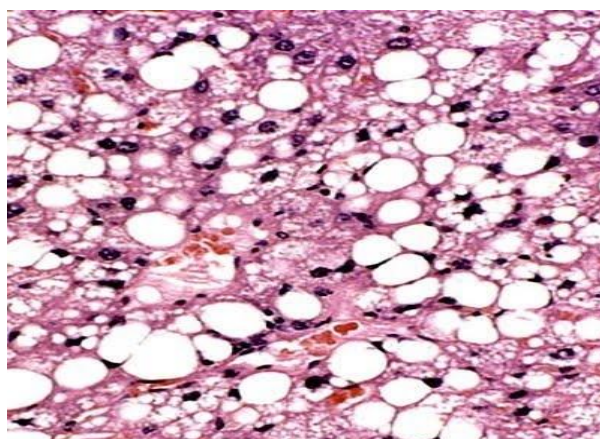


Рисунок 4. Жировая дистрофия печени. Окраска гематоксилин-эозином. X200

Однако жир несколько своеобразен по консистенции и нередко как бы слегка отечен. Миокард дряблый, малокровный, с различной степенью миогенной дилатации желудочков.

Лимфатические узлы на разрезе сочные, сероватые, нередко несколько увеличены. Селезенка не увеличена. В преджелудках особенно в книжке у животных с клинически выраженной атонией, кормовые массы сухие и плотные. В сычуге и тонком отделе кишечника выявляли картину подострого катара. В надпочечниках корковый слой более развит и окрашен в серовато-желтоватый цвет, паренхима органа дрябловатая.

Микроскопические изменения. Поражение печени на нашем материале отмечалось во всех случаях. В гепатоцитах наблюдалась диффузная крупнокапельная жировая дистрофия сочетанные с углеводной и зернистой дистрофией. Отмеченные изменения наиболее сильно выражено в центролобулярной зоне органа. К жировой дистрофии подвергались также звездчатые ретикулоэндотелиоциты и клетки Ито. В качестве постоянного признака следует отметить пролиферацию клеток ретикулоэндотелиальной и мононуклеарно-макрофагальной систем сообразованием скоплений или узелков ретикулярных и лимфоидных клеток.

Во всех случаях нами было отмечено поражение почек. Типичными являлись дистрофические и некробиотические изменения эпителиальных клеток прямых канальцев. Многие эпителиальные клетки прямых канальцев были преимущественно в состоянии белковой и мелкокапельной жировой дистрофии. В эпителий некоторых канальцев проявляется некробиотический процесс. В межтубулярной соединительной ткани полиморфноклеточная инфильтрация. В эпителии канальцев обнаруживалось небольшое количество гликогена.

В миокарде желудочков сосудистые расстройства, атрофические и дистрофические изменения:

Гистохимическими исследованиями выявляли резкое уменьшение, и даже исчезновение гликогена и мелкокапельной липидной инфильтрации гепатоцитов.

Таким образом, проведенные патоморфологические исследования свидетельствуют о возникновении глубоких патологических процессов в органах и тканях у коров больных кетозом на почве нарушения углеводного, белкового, жирового обмена веществ.

Список литературы

1. Кондрахин И.П. Кетоз молочных коров // Ветеринария.-1981.№8.-С.56-58.
2. Жаров А.В. Кетоз высокопродуктивных коров.М.1983.-103.
3. Гаврилов Ю.А. Распространение кетоза у коров молочного комплекса в стойловый период содержания // Болезни с/х животных в Забайкалье и на дальнем востоке и меры борьбы с ними. Благовещенск, 1985.-С3-5.
4. Бырка В.И. Клинические значения некоторых показателей обмена веществ и методов их определения при субклиническом кетозе коров: Автореф. дис. канд. вет. наук.-Харьков, 1972.23С.

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПАТОЛОГИИ КОБЫЛ ПРИ РИНОПНЕВМОНИИ

Мауланов Амангельды Заманович

кандидат ветеринарных наук, профессор
КазНАИУ, Алматы

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна

доктор ветеринарных наук, профессор
КазНАИУ, Алматы

Бияшев Биржан Қадырович

доктор ветеринарных наук, профессор
КазНАИУ, Алматы

Кузембекова Гулнур Бериковна

кандидат ветеринарных наук, ассоц.профессор
КазНАИУ, Алматы

Шаяхмет Ерсултан Бақытұлы

магистр ветеринарных наук, ассистент
КазНАИУ, Алматы

За последние 15-20 лет в связи с расширением международных связей в нашей стране значительно увеличилось поголовье животных, в том числе лошадей высокопородных и ценных [1]. Недостаточный бесконтрольный обмен лошадьми между хозяйствами и странами позволил распространению ранее неизвестных и ликвидированных заболеваний. К их числу можно относить – ринопневмонию лошадей.

Ринопневмония – вирусная болезнь, характеризуется кратковременной лихорадкой, катаральным воспалением слизистых оболочек верхних дыхательных путей и конъюнктивы, а также абортами во второй половине жеребости. Особенно чувствительны чистопородные животные [2]. В ранее благополучных хозяйствах инфекция протекает в виде острой вспышки. У жеребых кобыл возникают массовые аборты во второй половине жеребости или рождаются мертвые и нежизнеспособные жеребята.

По литературным данным ринопневмония известна во многих странах мира, в том числе в республиках бывшего Советского Союза [3,4,5]. Ринопневмония приносит значительный экономический ущерб коневодству, так как аборты могут охватывать до 90% кобыл. Аборты чаще регистрируют в 8-11-м месяце жеребости [5]. Иногда у кобыл, зараженных в последней стадий беременности, жеребята рождаются живыми, но они почти всегда погибают в первые дни жизни [3].

Обычно аборты происходят внезапно, без видимых симптомов и предвестников родов [1,5]. Плод изгоняется из утроба матери с оболочками, поэтому задержания последа и других послеродовых осложнения не наблюдается.

Цель исследований - установить особенности патоморфологической картины изменений при ринопневмонии у абортированных плодов кобыл в коневодческих хозяйствах Алматинской области Республики Казахстан.

Материал и методы исследований. Исследования проводили на базе кафедры «Биологической безопасности» Казахского национального аграрного университета и коневодческих хозяйствах Алматинской области. К патологоанатомическому исследованию подвергнуто 13 абортированных плодов кобыл. Они поступали на вскрытие для установления причины аборта. Возраст абортированных плодов были от 8-10 месяцев. Вскрытие абортированных плодов проводили по методу Шора с последующим извлечением и исследованием внутренних органов. Полученные результаты исследований заносили в протокол. Для гистологических исследований отбирали материал, который фиксировали в 10% водном растворе формалина. Фиксированный материал, после обработки заключили в парафин и изготавливали гистосрезы толщиной 10-15 мкм на микротоме, окраску которых проводили гематоксилин - эозином.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях аборт наступал внезапно во второй половине жеребости, без каких-либо предшественников родов и плод всегда выходил с оболочками (рисунок 1). Среди абортированных кобыл задержания последа и других послеродовых осложнения не наблюдались.

У всех абортированных плодов светлые участки кожи, копыта, конъюнктивы, слизистые оболочки, подкожная и межмышечная клетчатка отечная и окрашены в желтый цвет.

На склере и на обратной стороне третьего века были видны петехиальные кровоизлияния, а под эпикардом, эндокардом и частично под другими серозными оболочками –полосчатые кровоизлияния. В грудной и брюшной полостях, в сердечной сумке обнаруживаются значительное количество серозно-геморрагическая жидкость и выпот фибрина. Количество жидкости в сердечной сумке достигало 50-60 мл, а в грудной и брюшной полостях до 2 литров (рисунок 2).



Рисунок 1. Абортированный плод



Рисунок 2. Избыточное содержание жидкости в брюшной полости

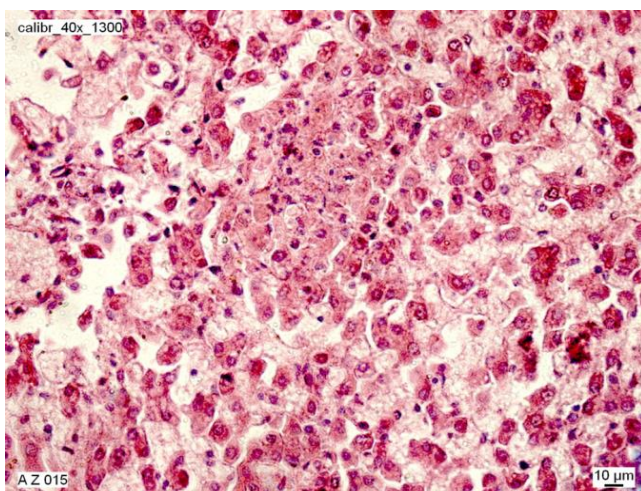


Рисунок 3. Очаг некроза в печени.
Окраска гематоксилином и эозином
20x40.

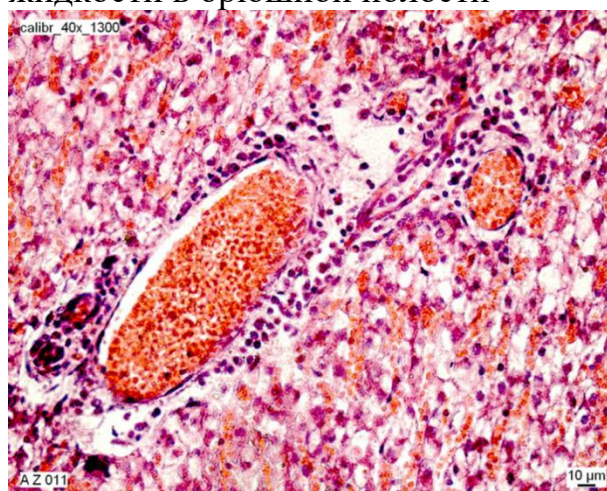


Рисунок 4. Перипортальный
клеточный инфильтрат.
Окраска гематоксилином и эозином.
20x40

Сердце округло-овальной формы. Под эпикардом, по ходу коронарных сосудов наблюдали пятнистые и полосчатые кровоизлияния. Миокард дряблый, светло-розового цвета.

Тимус уменьшен в размере, красноватого цвета. В 3-х случаях отмечали мелкоточечные кровоизлияния.

Легкие ателектичны, темно-красного цвета, наблюдают обширные под плеуральные и междольковые отеки и кровоизлияния. В двух случаях под плеврой и в паренхиме легких отмечали отдельно расположенные узелки серовато-белого и серовато-желтого цвета. Вокруг некоторых узелков выявлен красный ободок.

Поражение печени на нашем материале отмечалось во всех случаях. При этом наблюдалось значительное увеличение органа в размере, цвет его был серовато-коричневый, с серовато-желтыми, резко очерченными, просовидными некротическими очажками, на разрезе без долькового рисунка, консистенция умеренно мягкая. Некротические очаги находились как на поверхности, так и в

паренхиме печени и диаметры их достигали до 3х мм. Портальные лимфатические узлы отечны, гиперемированы.

Селезенка слегка увеличена, но под ее капсулой обнаруживаются точечные кровоизлияния, на разрезе – хорошо отграниченные фолликулы, соскоб пульпы незначительный.

Почки увеличены в размере, консистенция их была умеренно плотная. Ткань почки набухшая, капсула снималась легко. Граница слоев сглажена. В корковом слое и паранеф- ральной клетчатке встречались точечные кровоизлияния.

Лимфоузлы брюшной полости отечны и гиперемированы. Слизистая оболочка желудка, а нередко и кишок гиперемирована и содержит точечные кровоизлияния.

Изменение в центральной нервной системы характеризуется негнойным лимфоцитарным энцефалитом, отечностью и воспалением мозговых оболочек.

При гистологическом исследовании срезов печени отмечено венозное полнокровие, дисконфлексация печеночных балок, расширение синусоидов. Типичными являлись дистрофические и некротические изменения печеночных клеток. В гепатоцитах мутное набухание цитоплазмы, белковая и жировая дистрофия, полиморфизм ядер. Во всех случаях в различных участках печеночной доли были установлены некротические очаги. Структура трабекул печени в зоне поражения нарушена (рисунок 3). Характерным для этих некротических очагов было отсутствие реактивных процессов со стороны окружающей здоровой ткани. По периферии очагов некроза, очень часто обнаруживались внутриядерные включения типа А Каудри. Включения окрашиваются ацидофильно в виде гомогенной массы, но иногда в виде нежно зернистой структуры. В портальных полях встречались клеточные инфильтраты, состоящие из гистиоцитов, лимфоцитов и плазматических клеток с примесью единичных полиморфноядерных лейкоцитов (рисунок 4). Локализовались они обычно вокруг портальных сосудов, желчных ходов и в единичных случаях вокруг центральной вены.

В миокарде выраженных изменений не установили. Однако поперечная и продольная исчерченность выражена нечетко. Наблюдался незначительный отек мышечных волокон. На фоне неравномерного венозного полнокровия выявлены явления очаговой зернистой дистрофии кардиомиоцитов с потерей тинкториальных свойств и поперечной исчерченности. В пяти случаях, кроме выше перечисленных изменений, наблюдали слабо выраженную периваскулярную лимфогистиоцитарную инфильтрацию с примесью единичных лейкоцитов.

Селезенка. У большинства плодов обнаружены некрозы отдельных фолликул. Лимфоциты и ретикулярные клетки в фолликулах находились в состоянии пикноза, рексиса и лизиса. В некротическом участке имелась аморфная розовая масса с остатками ядерного хроматина в виде неравномерно разбросанных пылевидных зернышек.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что ринопневмония лошадей довольно широко распространен в республике и наносит значительный экономический ущерб, как крупным коневодческим

заводам, так и частичным подворьям. Ринопневмония у кобыл преимущественно протекает абортами во второй половине жеребости и сопровождается желтушным окрашиванием кожи, подкожной клетчатки и слизистых оболочек. Помимо этого, наблюдаются дистрофические и некротические изменения в печени, почках, легких и селезенке.

Список литературы

1. Амиргалиева С.С., Мауланов А.З., Сайдилдинова А.К. Патоморфологические изменения при альфартиозе лошадей. Изденістер, нәтижелер – Исследования, результаты №1.2021.(89) ISSN 2304-3334.
2. Nurgazi B.O., Amirgaliyeva S.S., Abdullina M.M. Tissue reaction in intestinal strongylatoses of horses. «Изденістер, нәтижелер – Исследования, результаты». №1(77) 2018.С.79-81.
3. Нұрғазы Б.Ө., Әмірғалиева С.С., Шабдарбаева Г.С. Жылқы гастрофилезіндегі патоморфологиялық өзгерістер.// «Изденістер, нәтижелер – Исследования, результаты». №1, 2019. с. 28-33.
4. Сюрин В.Н. и др.Диагностика вирусных болезней животных. М.1998.С.1998.648-659.
5. БессарабовБ.Ф.,Воронин Е.С.Инфекционные болезни животных.М.Колос.2007.с.671.
6. Крюков Н.Н., Инфекционные болезни лошадей. М.1976.0,
7. Жуков В.М.Органопатология печени сельскохозяйственных животных. Барнаул,1992.-С 89.
8. Сюрин В.Н. Ринопневмония лошадей// в кн: Вирусные болезни..М.1998.С.648-650.

ДИНАМИКА АТФАЗНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОКА КОРОВ В ТЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИИ

Смоленкова О.В.,

кандидат биологических наук, Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова

Шевелева А.В.,

Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова

Федорова Е.Ю.,

доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией, руководитель программы магистратуры: Спортивная адаптология. ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

В настоящее время все более очевидной становится важная и многообразная роль ферментных систем среди различных факторов, участвующих в регуляции и интеграции процессов развития, физиологического состояния и жизненных отправлений организма.

Для обеспечения физиологических процессов и свойств живой клетки, структурно-физиологической единицы тканей, органов и организма животного в целом, необходим избирательный транспорт веществ и энергии в клетку из внешней среды. Ведущую роль в этом играет активный транспорт, осуществляемый ферментными системами мембран (ионными насосами), интегральными компонентами которых являются АТФазы.

Накоплено большое количество сведений по изучению транспорта ионов и функционированию Mg^{2+} -, Ca^{2+} -, Na^+ , K^+ -, H^+ -АТФаз (1,2,3,4), свидетельствующее о показателе активности АТФазных ионных насосов как о чутком критерии оценки метаболического состояния организма.

Известно, что химический состав и свойства молока могут существенно изменяться под воздействием различных факторов. В большой степени состав и свойства молока зависят от периода (стадии) лактации коровы. За это время свойства молока наиболее ощутимо меняются три раза. В связи с этим, представляет интерес изучение АТФазной активности молока на разных стадиях лактации коров различных пород.

Исследования проводили на коровах-аналогах черно-пестрой и симментальской пород, АТФазную активность молока определяли методом K.S. Keeton et al. (5) в среде, содержащей: 150 мМ NaCl; 5,0 мМ KCl; 25 мМ трис-HCl; pH – 8,0, 3 мМ Na_2ATP , 3 мМ $MgCl_2$, пробы инкубировали в течение 45 мин при температуре 37⁰C. При определении Mg^{2+} -АТФазы, (оубаиннечувствительной) в субстратную среду вводили 10^{-4} М оубаина (строфантин-G).

Исследования, проведенные на крупном рогатом скоте черно-пестрой и симментальской пород, позволили установить, что активность Mg^{2+} , Na^+ , K^+ -АТФазы, Mg^{2+} -АТФазы и Na^+ , K^+ -АТФазы оболочек жировых шариков молока

изменялась в течение лактации неоднозначно, являясь критерием уровня продуктивности и синтеза основных компонентов молока (таблица 1).

Таблица 1.

Динамика АТФазной активности жировых шариков молока крупного рогатого скота в различные периоды лактации

Сутки лактации	Активность АТФазы, нмоль Фн/мг белка в мин		
	Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ -АТФаза	Mg ²⁺ -АТФаза	Na ⁺ , K ⁺ -АТФаза
	Черно-пестрая порода		
10	23,339±1,755	13,556±0,981	9,783±0,499
160	26,905±1,422	15,719±0,969	11,186±0,864
280	25,765±1,841	15,150±0,951	10,615±0,944
	Симментальская порода		
10	24,685±1,670***	14,611±1,595***	10,074±0,938***
160	28,017±1,240***	16,788±1,287***	11,229±0,849***
280	26,655±1,625***	15,976±1,432***	10,679±0,700***

***-P<0,001 по сравнению с черно-пестрой породой

Так, наименьшая активность всех АТФаз характерна для начала лактации (10-е сутки), наибольшая — для середины лактации (160-е сутки), к концу лактации (280 сутки) происходит постепенное снижение активности ферментов, что обусловлено происходящей перестройкой ферментативной активности, направленной, прежде всего, на образование молока.

Отмечено, что активность общей (Mg²⁺, Na⁺, K⁺-АТФазы), Mg²⁺- и Na⁺, K⁺-АТФазы оболочек жировых шариков молока достоверно (P<0,001) выше в группе симментальских животных на протяжении всей лактации: 10 сутки- на 5,77 %, 7, 78 % и 2,98 % соответственно; 160 сутки- на 4,13%, 6,8 % и 0,38 % соответственно; 280 сутки -на 3,46 %, 5,45 % и 0,6 % соответственно (рисунки 1,2).

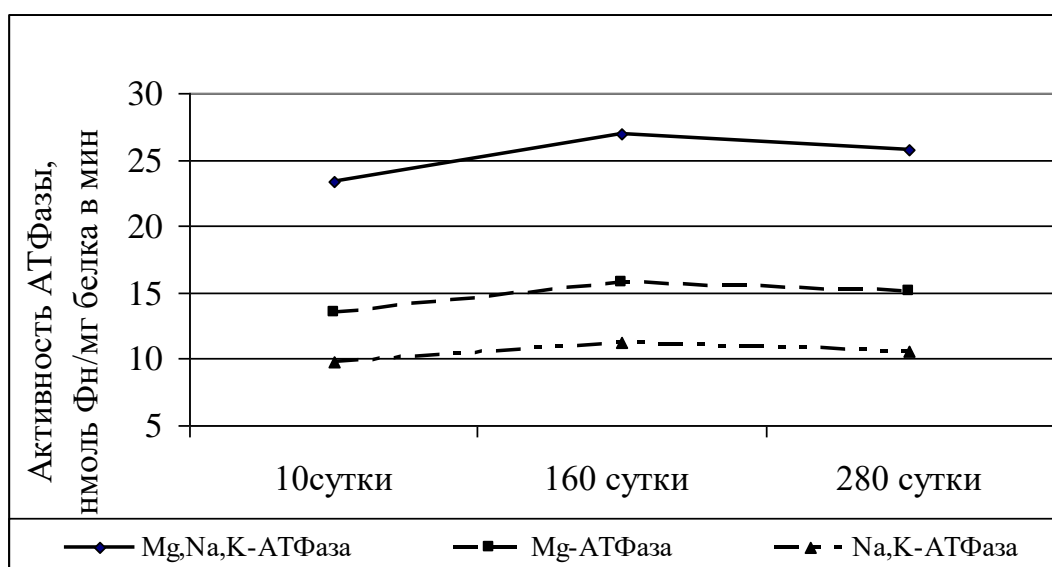


Рисунок 1-Динамика АТФазной активности молока коров черно-пестрой породы в течение лактации

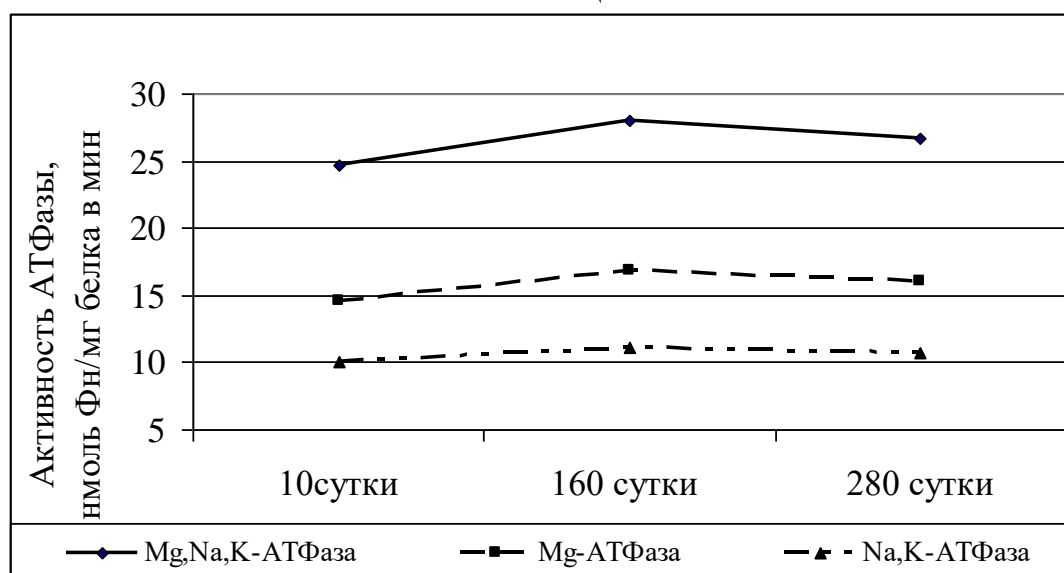


Рисунок 1-Динамика АТФазной активности молока коров симментальской породы в течение лактации

Корреляционный анализ показал достоверную положительную корреляцию активностей отдельных АТФаз жировых шариков молока и периода лактации животных, причем наиболее сильно выражена эта корреляция в случае Mg^{2+}, Na^+, K^+ -АТФазы молока коров обеих групп (коэффициент корреляции в группе коров черно-пестрой породы составил 0,485403, в группе симментальских животных-0,438942). Более слабая связь отмечена в случае Na^+, K^+ -АТФазы (коэффициент корреляции в группе коров черно-пестрой породы составил 0,203328, в группе симментальской - корреляция не достоверна).

Двухфакторный дисперсионный анализ показал, что активность Mg^{2+}, Na^+, K^+ - и Mg^{2+} -АТФаз оболочек жировых шариков молока крупного рогатого скота на 44,73 и 33,82 % детерминирована периодом лактации со степенью достоверности $P < 0,05$. Влияние породной принадлежности животных наиболее

выражено в случае Mg^{2+} -АТФазы (9,98 %). Достоверного влияния периода лактации и породы животных на активность Na^+, K^+ -АТФазы, а также совместного влияния факторов на активность всех исследованных АТФаз не выявлено.

Библиографический список

1. Федорова Е.Ю., Василевич Ф.И., Максимов В.И. АТФазная активность молока коров в зависимости от сезона года // В сборнике: Адаптационные механизмы и регуляция физиологических функций. 2017. С. 15-19.

2. Кириленко В.Н. Липиды мембран жировых глобул молозива и молока коров и их использование для получения липосом: дис. канд. биол. наук:03.00.04/Кириленко Владимир Николаевич– Киев, 1989. – 156 с.

3. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенность функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц, свиней и крупного рогатого скота // В сборнике: Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия. 2011. С. 172-173.

4. Федорова Е.Ю., Мосягин В.В., Максимов В.И. Особенности фракционного состава молочного белка коров различных пород // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2011. № 2. С. 37-39.

5. Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A. Age-related differences in decision-making process in the context of healthy aging // В сборнике: BIO Web of Conferences. 2020. С. 01022.

6. Суворова В.Н., Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Особенности функционирования АТФаз овец // Acta Naturae (рускоязычная версия). 2016. № S1. С. 195-196.

7. Василевич Ф.И., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Оценка активности различных АТФ-аз в секретах и тканях коров // В сборнике: Достижения и перспективы супрамолекулярной и биологической химии в биомедицине и сельском хозяйстве. 2017. С. 7.

8. Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Породные особенности функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов и молока коров // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2012. № 4. С. 77-78.

9. Keeton K.S. Characterization of adenosinetriphosphatase in erythrocyte membrane of the cow // Proc. soc. exp. biol. and med, 1972. Vol.1.P.140.

10. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // Propositos Y representaciones, 2020.T.8 № 2. С. 8.

11. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Study of school child motor activity using individual wearable devices - fitness-trackers // Religacion. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades.- Vol. 4 Núm. 19 (2019): 30 años después de la caída del muro de Berlín: la izquierda latinoamericana.

12. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna

in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

13. SHramko L.Yu., Krasilnikov A.A. Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education // В сборнике: II INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON SCIENCE AND PRACTICAL TECHNOLOGIES. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 349-353.

14. Федорова Е.Ю., Красильников А.А. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.

15. Nikolenko V., Oganesyanyan M., Zakirov F., Kudryashova V., Rizaeva N., Valiullina P. Dissection Course in Anatomy as Stimulus to Independent Research and to a Real Step into Medicine // Journal of Morphological Sciences. 2019. Т. 36. № 2. С. 63-66.

16. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.

17. Мосягин В.В., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Возрастная динамика атфазной активности эритроцитов крупного рогатого скота симментальской и черно-пестрой породы // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2011. № 1 (28). С. 59-60.

18. Федорова Е.Ю., Максимов В.И., Василевич Ф.И. Физиолого-биохимические особенности атфазной активности крови и молока коров /Монография. Курск. 2016.

19. Федорова Е.Ю. Особенности функционирования атфаз крови и молока различных видов сельскохозяйственных животных // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 8. С. 181-184.

20. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенности функционирования атфазных ферментных систем эритроцитов у птиц, свиней и крупного рогатого скота // В сборнике Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия 2011. С. 172-173.

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ВЕСТИБУЛО-ВАГІНІТАМИ

Терьохіна Анастасія Вадимівна

магістрант

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Склярів Павло Миколайович,

доктор ветеринарних наук, професор

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Серед причин, які призводять до неплідності тварин, велику роль відіграють гінекологічні захворювання, оволодіння діагностикою і лікуванням яких можна віднести до справжнього мистецтва лікаря ветеринарної медицини [7, 10, 16, 20, 21].

Однією з гінекологічних хвороб, яка виникає у післяродовий період і часто зустрічається в господарствах, є вестибуло-вагініти, які відносяться переважно до симптоматичної форми неплідності, але можуть бути і різновидом штучно набутої [5, 7, 8, 10, 13].

Вестибуло-вагініти, як і інші гінекологічні хвороби, можуть бути безпосередньою причиною неплідності, оскільки несприятливі умови існування призводять до виникнення тієї чи іншої патології репродуктивних органів, або створюють сприятливий фон для дії патогенних факторів [5, 7, 11, 17, 20, 21].

За даними ряду авторів [1, 15, 18], це є суттєвим стримуючим фактором інтенсивного ведення молочного скотарства, оскільки завдає господарствам різних організаційно-правових форм власності значних економічних збитків [2, 7, 17, 20, 21].

Запальні процеси зовнішніх статевих органів зустрічаються у самиць усіх видів свійських тварин, але найчастіше у корів. Вестибуло-вагініти частіше реєструються досить часто у жуйних і вражають велику кількість тварин, особливо телиць парувального віку. Так, за даними И.Г. Конопельцева с соавт. [12], після закінчення нормальних родів, вестибуло-вагініти разом з цервіцитами та ендометритами виникали у 8,3-9,2% тварин. Серед корів молочно-м'ясних порід частота післяродової патології варіюється в межах 62 % [8, 13, 14, 17].

Основними причинами хвороби є травми при допомозі породіллі, вагінальному дослідженні та штучному осіменінні; опіки слизової оболонки лікарськими речовинами (ваготил, рідина Люголя та ін.), а також інфекції та інвазії. У телиць парувального віку масове захворювання відзначається за вільної злучки з порушенням ветеринарно-санітарних правил. Захворювання перебігає переважно у вигляді місцевого запального процесу. Зокрема, Л.В. Корейбою було встановлено, що основною причиною вестибуло-вагінітів були травми тканин присінка піхви і вульви внаслідок крупноплідності та вузькості родових шляхів у 7,8 % корів-первісток [13, 14].

За безвигульного утримання тварин у приміщеннях скупчується велика кількість хвороботворних мікроорганізмів, грибів, вірусів, простіших, які можуть викликати масові спалахи вульвітів, вестибулітів та вагінітів. Залежно від характеру запалення (серозне, катаральне, геморагічне, фібринозне, гнійне, гангренозне чи інше) його ознаки можуть мати специфічний чи змішаний прояв. Рідко запалення уражає лише один орган – вульву, присінок чи піхву; найчастіше воно поширюється і на суміжні органи і тоді говорять про вульвовестибуліт чи вестибуло-вагініт [5, 13, 14].

Розвиток запального процесу залежить від стану резистентності організму, ступеня травмування тканин та вірулентності мікроорганізмів. Як причину неплідності тварин необхідно розглядати тільки хронічні запальні процеси, що є продовженням гострих, при незакінченому або недостатньому лікуванні хворих тварин.

На лікування хворих тварин зазвичай витрачається багато часу (10-12 днів) і праці, і воно не завжди ефективне [7, 16, 20, 21].

При лікуванні запальних процесів зовнішніх статевих органів переслідують головні дві мети [5, 9, 16, 20, 21]:

1. Збереження життя і працездатності хворої тварини.
2. Відновлення його плодючості.

Одним із завдань повинне бути підвищення резистентності та імунного статусу організму тварин [7, 16, 20, 21].

Для зрошення і змазування слизової піхви рекомендують розчини марганцевокислого калію, фурациліну 1:5000, етакридину лактату, квасців, фурациліну, фуразолідону, калію перманганату, моносеπτу, перекису водню, ваготил [3, 5, 7, 9, 16].

Ексудат з поверхні слизової присінки і піхви при лікуванні гострого вагініту видаляють шляхом промивання названими вище теплими розчинами антисептиків, в'язучих або гіпотонічним соле-содовим розчином (10 г натрію хлориду і 20 г натрію гідрокарбонату на 1 л прокип'яченої води). Для зрошення витрачають 0,5-1 л рідини. При гнійно-некротичному або флегмонозному вестибуловагініті зрошення проводять 5% розчином іхтіолу, використовуючи товстостінну гумову трубку (сифон) діаметром 1-1,5 см і довжиною 80-100 см з лійкою. Прокип'ячений сифон змазують іхтіоловою маззю, вставляють у піхву і просувають по верхній стінці до упору в склепіння піхви. До вільного кінця сифона приєднують лійку і повільно вливають розчин. Через 3-5 хвилин рідину зливають, опустивши кінець сифона вниз. Лікування тварин з гострими вестибуло-вагінітом буде набагато ефективнішим при застосуванні блокади тазового нервового сплетіння за методом Ноздрачова чи Ісаєва або паранефральної блокади за Морозом чи Сенькіним [6, 9].

Зрошення необхідно чергувати з введенням емульсій і мазей (синтоміцинова, стрептоцидова, Конькова, іхтіолова та ін.). Кращі результати лікування отримують при змазуванні слизової оболонки йод-гліцерином, йод-іхтіолом, іхтіол-гліцерином, іхтіол-йод-гліцерином. Препарати змішуються порівну і застосовуються один раз на добу.

При лікуванні підгострих і хронічних процесів використання гіпотонічних водних розчинів недоцільне. Вони викликають гідратацію і мацерацію тканин у зоні запалення, що погіршує перебіг запального процесу. Показано застосування для промивання гарячих (43-45°C) гіпертонічних розчинів, таких як 5% розчин натрію хлориду, концентрований содо-сольовий розчин, що містить по 2% соди і кухонної солі, а для змазування – рідких протимікробних емульсій і мазей, які наносять на слизові оболонки присінка піхви і піхви (лінімент синтоміцину, стрептоциду, суспензія супротез, мазь Вишневського, Конькова, лоринден С). При вестибуловагініті мікозного походження – клотримазол, ністатин, мікосептин. Крупним тваринам рідку лікарську форму (перераховані мазі і емульсії або за рекомендацією Логвінова 10% розчин соку цибулі чи часнику самостійно або у суміші з 30% розчином іхтіолу) вводять у об'ємі 30-50 мл у вигляді ватно-марлевого тампона (губки), які перев'язують нахрест шовковою ниткою і вводять до передньої частини піхви за допомогою довгого пінцета або корнцанга через піхвове дзеркало. Тампон залишають на 12-24 год, після чого виймають за кінчик нитки, що виступає на зовні. Для введення лікарських речовин у піхву використовують прилад для осіменіння свиней ПОС-5, кружку Есмарха, спринцівку, а також полістиролову піпетку для штучного осіменіння у комбінації з шприцом Жане з'єднаним з нею гумовою трубкою або 20-грамовим шприцом через перехідну муфту-трубочку. Вказівним і великим пальцями лівої руки розкривають статеві губи і просувають кінець піпетки по верхній стінці піхви на глибину 20-30 см до упору у верхнє склепіння піхви, приєднують шприц і повільно витягують піпетку, вводять його вміст до піхви і присінку. При гнійно-некротичному вагініті проводять загальну антибіотикотерапію. Тривалість курсу лікування становить 5-10 днів [4, 6, 9].

Широке застосування отримала фітонцидотерапія [3].

Найбільш ефективним способом лікування вагінітів у худоби є наступний. Іхтіол і бджолиний мед змішують порівну і підігрівають до 38-40°C. Цим складом просочують тампон і виробляють змазування слизової піхви двічі з проміжком в 3 дні. Ефективність лікування 85-91 % [3].

Є переконливі дані про ефективність фенотіазину за вагініту. Фенотіазин застосовують внутрішньо одноразово в дозі 30-50 г з 500 мл води.

Можна рекомендувати розчин для зрошення піхви при вагінітах протягом 3-5 днів наступного складу: нашатир і кухонна сіль – аа 1,0; мідь сірчанокисла – 2,0; вода дистильована – 100 мл. Або для змазування слизової піхви склад: таніну – 2,0; іхтіолу – 10,0; гліцерину – 10 мл; розчину йоду – 10 мл; воску і парафіну – аа 5,0 [3].

Для лікування тварин, хворих на вестибуло-вагініт, дотримувались такої схеми: обмивали вульву хвіст і сусідні з ними ділянки тулуба теплою водою з милом; видаляли із порожнини присінку піхви і власне піхви ексудат; проводили зрошення присінку піхви і власне піхви 1-2%-м соде-содовим чи розчином фурациліну 1:5000, змащування слизової оболонки вульви, присінку піхви та власне піхви лініментом синтоміцину; вводили у піхву ватно-марлевий тампон до шийки матки просоченого 30%-м розчином іхтіолу (30-50 мл), перев'язавши

ватно-марлевий тампон навхрест міцною ниткою і за допомогою піхвового дзеркала вводили в піхву так, щоб кінці ниток виступали із статевих органів.

Вивчення ефективності застосування зазначених вище лікарських засобів проводили на хворих на вестибуло-вагініт коровах, підібраних у три групи (табл. 1):

– Перша дослідна група була сформована з 5 хворих на вестибуло-вагініт корів червоної степової породи, віком до 9 років, середньою масою 450-500 кг. Для лікування цих корів застосовували зрошування присінку та піхви розчином хлоргексидину біглюконату, з наступним введенням тампону просоченого стрептоцидовою емульсією (на 3-5 хв) протягом 3-х діб, три рази на добу.

– Друга дослідна група була сформована з 5 хворих на вестибуло-вагініт корів червоної степової породи, віком до 9 років, середньою масою 450-500 кг. Для терапії цих корів застосовували зрошування присінку та піхви розчином діоксизолу з наступним введенням тампону просоченого емульсією синтоміцину (на 3-5 хв) протягом 3-х діб, три рази на добу.

– Контрольна група була сформована з 5 хворих на вестибуло-вагініт корів червоної степової породи, віком до 9 років, середньою масою 450-500 кг. Для терапії цих корів застосовували зрошування присінку та піхви розчином фурациліну 1:5000 з наступним введенням ватно-марлевого тампону до шийки матки просоченого 30%-м розчином іхтіолу (30 мл), триразово.

Ефективність проведених лікувальних процедур визначали шляхом вагінального дослідження та клінічних спостережень за характером прояву статевого циклу і запліднення корів після лікування. Особливу увагу приділяли термінам прояву статевого циклу після лікування та його повноцінності, результативності осіменіння.

Хлоргексидину біглюконат (Chlorhexidine bigluconate) залежно від концентрації, що використовується, виявляє відносно грампозитивних та грамнегативних бактерій як бактериостатичну, так і бактерицидну дію.

Ефективний відносно збудників інфекцій, що передаються статевим шляхом (хламідіоз, уреоплазмоз, гарднерельоз, трихомоніаз, гонорея, сифіліс, генітальний герпес). Активний відносно грампозитивних та грам негативних бактерій – в т. ч. *Treponema spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas spp.*, *Chlamidia spp.*, *Ureaplasma spp.*

Діоксизоль-Дарниця – комбінований лікарський препарат для місцевого застосування. Основна діюча речовина препарату – діоксидин – має виражену антибактеріальну дію відносно грам негативної і грам позитивної, аеробної та анаеробної, спороутворюючої та аспорогенної мікрофлори (синьо гнійної палички, стафілококів, стрептококів, клостридій, бактероїдів, пептококів та ін.) у вигляді монокультур і мікробних асоціацій, включаючи госпітальні штами бактерій з полі резистентністю до інших антибактеріальних препаратів.

Схема дослідю

Групи тварин	Кількість тварин у групі	Вік тварин	Схема лікування тварин хворих на вестибуло-вагініт
Кон-троль	5	від 3 до 9 років	Зрошування присінку та піхви розчином фурациліну 1:5000 з наступним введенням ватно-марлевого тампону до шийки матки просоченого 30%-м розчином іхтіолу (30 мл), триразово
I дослідна	5	від 3 до 9 років	Зрошування присінку та піхви хлоргексидину біглюконату з наступним введенням тампону просоченого емульсією синтоміцину (на 3-5хв) протягом 3-х діб, три рази на добу
2-га дослідна	5	від 3 до 9 років	Зрошування присінку та піхви розчином диоксизолу, з наступним введенням тампону просоченого стрептоцидовою емульсією (на 3-5хв) протягом 3-х діб, три рази на добу

З даних таблиці 2 видно, що в результаті проведеного лікування корів контрольної групи ми отримали такі результати: одужало корів – 3 гол., що становить 60 %, лікування ускладнилось хронічним перебігом у 2 гол. або 40 %, середні строки одужання – 7 діб, проявили статевий цикл після одужання – 3 гол. (60 %), середні строки прояву статевого циклу – 10 діб, запліднилось після осіменіння 3 гол. (60 %).

В результаті проведеного лікування корів 1-ї дослідної групи отримали такі результати: одужало корів – 4 гол., що становить 80 %, ускладнення лікування хронічним перебігом було в 1 гол. (20 %), середні строки одужання – 6 діб, проявили статевий цикл після одужання – 4 гол. (80 %), середні строки прояву статевого циклу – 7 діб, запліднилось після осіменіння – 4 гол. (80 %).

В результаті проведеного лікування корів 2-ї дослідної групи, отримали такі результати: одужало корів – 5 гол., що становить 100 %, ускладнення хронічним перебігом не виявили у жодної корови, середні строки одужання – 4 доби, проявили статевий цикл після одужання – 5 гол. (100 %), середні строки прояву статевого циклу – 3 доби, запліднилось після осіменіння – 5 гол. (100 %).

Аналіз даних табл. 2 дає змогу встановити ефективність застосування кожної з трьох запропонованих методик терапії корів з вестибуло-вагінітами. Результати досліджень вказують, що найефективнішою методикою лікування була терапія, яка застосовувалась для 2-ї дослідної групи корів.

Результати застосування різних методів терапії корів з вестибуло-вагінітом

Групи	К-ть корів у групі (гол.)	Методика терапії	Одужало корів	Ускладнений хронічний перебіг	Середні строки одужання, діб	Проявило статеvu циклічність після одужання	Середні строки прояву статевої циклічності, діб	Заплідненість після осіменіння
			к-ть / %	к-ть / %		к-ть / %		к-ть / %
Контрольна	5	Зрошування присінку та піхви розчином фурациліну 1:5000 з наступним введенням ватно-марлевого тампону до шийки матки просоченого 30% розчином іхтіолу (30 мл), триразово	3 / 60	2 / 40	7	3 / 60	10	3 / 60
1-а дослідна	5	Зрошування присінку та піхви хлоргексидину біглюконату з наступним введенням тампону просоченого емульсією синтоміцину (на 3-5 хв) протягом 3-х діб, три рази на добу	4 / 80	1	6	4 / 80	7	4 / 80
2-а дослідна	5	Зрошування присінку та піхви розчином диоксизолу, з наступним введенням тампону просоченого стрептоцидовою емульсією (на 3-5 хв) протягом 3-х діб, три рази на добу	5 / 100	–	4	5 / 100	3	5 / 100

Список літератури:

1. Авдеенко В.С., Гавриш В.Г. Новые препараты для профилактики и терапии эндометритов у коров. Состояние и перспективы развития научных исследований по профилактике и лечению болезней с/х животных и птиц: Мат. науч. конф. Краснодар, 1996. С. 30-31.

2. Баканова К.А. Совершенствование способов терапии воспалительного процесса в шейке матки у коров методом адресной доставки лекарственных средств: дис. ... канд. вет. наук: 06.02.06. Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», 2019. 160 с.

3. Вагинит коров [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.zoovet.ru/stati/slovar-veterinarykh-terminov/vaginit_korov/
4. Вестибулиты и вагиниты [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zhivotnovodstvo.net.ru/spravochnik-veterinariii/46-bolezni-polovyyh-organov/182-vulvity-i-vestibulity.html>.
5. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник (за ред. В.А. Яблонського та С.П. Хомина). Вінниця: Нова Книга, 2006. 592 с.
6. Вульвіт, вестибуліт і вагініт [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://agroua.net/animals/veterinary/diseases/g1-1/g2-3/d-155/>
7. Гришко Д.С., Жидков Д.М., Гонтаренко В.С., Іванченко М.М., Цупило О.А., Бондаревський М.М. Практична ветеринарна гінекологія. Харків, 1999. 92 с.
8. Ершов Р.А., Якунина К.О. Заболеваемость коров акушерско-гинекологической патологией в осенний сезон. Молодежная наука – гарант инновационного развития АПК. 2019. С. 44-47.
9. Запалення присінка піхви [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://veterinarua.ru/veterinarna-ginekologiya-silskogospodarskikh-tvarin/388-zapalennya-prisinka-pikhvi.html>.
10. Зверева Г.В., Яблонський В.А., Косенко М.В., Хомин С.П., Харута Г.Г., Калиновський Г.М., Любецький В.Й., Сергієнко О.І. Рекомендації з профілактики неплідності худоби. К.: Наук. світ, 2001. 18 с.
11. Каткова Н.Ю., Гусева О.И., Лебедева Н.В., Качалина О.В., Першин Д.В., Шахова, К. А., Андросова Л.Д., Сергеева, А. В. Неспецифический вагинит: новое о старом. Эффективная фармакотерапия. 2018. № 26.С. 16-19.
12. Конопельцев И.Г., Бледных Л.В. Антисептическая, гемостатическая губка для профилактики эндометрита у коров. Ветеринария. №2. 2011. С. 45-48.
13. Корейба Л. В. Особливості клінічного прояву післяродових вестибуло-вагінітів у корів в умовах приватного підприємства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області. Modern scientific researches: Int. periodic sci. j. / Yolnat, Minsk, Belarus. 2018. Iss. № 6, Part 3. С. 79-82.
14. Корейба Л.В., Макеева, Золотоноша К.М. Поширення акушерської патології у корів голштинської породи в умовах приватного акціонерного товариства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії. Х.: РВВ ХДЗВА, 2015. Вип. 30, Ч. 2. С. 78–82.
15. Нежданов А.Г. Шахов А.Г. Послеродовые гнойно-воспалительные заболевания матки у коров. Ветеринарный консультант. 2005. № 22. С. 11-13.
16. Соттаев М.Х., Чеходариди Ф.Н., Гадзаонов Р.Х., Хуранов А.М., Омаров Р.Ш. Комплексная терапия гнойных воспалительных процессов половых органов у коров. Известия Горского государственного аграрного университета. 2019. № 56.3. С. 69-73.

17. Тресницька В.А. Динаміка поширеності акушерської та гінекологічної патології первісток та корів в господарствах Луганської області. Збірник наукових праць БДАУ. Біла Церква, 2006. №41. С. 223–229.

18. Турченко А.Н., Лимаренко А.А., Коба И.С., Дегтярева С.С. Микробная контаминация гениталий у коров в зависимости от технологии содержания. Российский ветеринарный журнал. 2007. Спец. выпуск. С. 14-16.

19. Donofrio G., Herath S., Sartori C., Cavirani S., Flammini C. F., Sheldon I.M. Bovine Herpesvirus 4 is tropic for bovine endometrial cells and modulates endocrine function. *Reproduction*. 2007. №134 (1). P. 196-212.

20. Raja S., Prabakaran V., Vijayarajan A., Kumar S.S., Jayaganthan, P., Sivakumar A. Therapeutic management of necrotic vaginitis in a Jersey cross bred cow. *Journal of Indian Veterinary Association, Kerala (JIVA)*. 2016. Vol. 14, № 2. P. 52-54.

21. Talukdar D., Murasing D., Nadaf S. M., Kayina A., Sarma K., Kalita G., Ahmed F.A. Vulvovaginitis in Holstein: Friesian cow and its therapeutic management. 2019. *Journal of Entomology and Zoology Studies* 2019. Vol. 7, Is. 2. P. 946-948.

The authors of the XXVI International Scientific and Practical Conference «Topical issues of practice and science» were representatives of the following educational institutions:

Lviv National Agrarian University; A.N. Beketov Kharkov National University of Urban Economy; M. Kh. Dulati Taraz State University; Kyiv National University of Building and Architecture; Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture; Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture; Balakliia Children's Music School; Kryvyi Rih State Pedagogical University; Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko; Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav; Tavria State Agrotechnological University; National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"; National University Of Pharmacy; State university «Uzhhorod national university»; Chernihiv Polytechnic National University; Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin; Karaganda University of Kazpotreboyz; Vasyl' Stus Donetsk National University; National Defense University of Ukraine; Ukrainian State University of Food Technologies; Taras Shevchenko State University of Tiraspol; Kyiv National University of Technologies and Design; National Pedagogical Dragomanov University; V. N. Karazin Kharkiv National University; Ivan Franko National University of Lviv; Volodymyr Dahl East Ukrainian National University; Uzhhorod National University; Rivne State Humanitarian University; Rivne Medical Academy; Kharkiv National Medical University; Lviv National Agrarian University; Yaroslav Mudryi National Law University; L'viv State University of Internal Affairs; National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"; Poltava Institute of Business; Zhytomyr Institute Interregional Academy of Personnel Management; National University of Water and Environmental Engineering; Taras Shevchenko National University of Kyiv; National Academy of Legal Sciences of Ukraine; Borys Hrinchenko Kyiv University; Oles Honchar Dnipro National University; Ukrainian State University of Railway Transport; Vinnitsa National Technical University; National Technical University «Dniprovsk Polytechnic»; National Transport University; State Agrarian and Engineering University in Podilia; National Academy For Public Administration under The President Of Ukraine; Zhytomyr National Agroecological University; Klaipėda University; Donetsk State University of Management; Bukovinian State Medical University; Grigoriev Institute for Medical Radiology and Oncology of NAMS of Ukraine; Institute of Traumatology and Orthopaedics NAMS of Ukraine; Research Institute of Psychiatry of the Ministry of health of Ukraine; Poltava State Medical University; Shupyk National Healthcare University of Ukraine; Bogomolets National Medical University; Avicenna Tajik State Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology; Vinnytsia National Pirogov Medical University; Donetsk National Medical University; Odesa National Medical University; Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education; Gymnasium №140 named after M. Makataev; Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy; Chernihiv National Pedagogical University named after Taras Shevchenko; Kherson State University; Shirokiv Lyceum of Skadovsk City Council; Kherson Academy of Continuing Education; Pavel Tychyna Uman State Pedagogical University; Kherson secondary school № 46; Central Ukrainian State Pedagogical University; Alfred Nobel University; Moscow City Teacher Training University; Cherkasy Medical Academy; National Pedagogical University named after Abai; Khmelnytsky Humanities and Pedagogic Academy; Turan Astana University; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Military Institute of Telecommunications and Information Technologies named after Heroes of Kruty; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University; Academy of State Border Service; University of Foreign Languages and Professional Career; Kazakh-Russian International University; Aktobe regional University named after K. Zhubanov; Odessa I.I. Mechnikov National University; Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs; Odesa State Ecological University; Mukachevo State University; Egyptian University of Islamic Culture Nur-Mubarak; Institute for Condensed Matter Physics; Fergana State University; Kokand Pedagogical Institute; Georgian Tehcnical University; Izmail State Humanitarian University; Zhytomyr State University of Ivan Franko; National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky; Institute of Public Administration and Research in Civil Protection; National University of Civil Defense of Ukraine; Lviv Polytechnic National University; Kharkiv National University of Radio Electronics; Odessa National Academy of Food Technologies; Almaty University of Power Engineering and Telecommunications; Odesa National Maritime University; Brzezany Agrotechnical Institute; Kazakh National Agrarian University; SILKWAY International University; South Kazakhstan State University; Admiral Makarov National University of Shipbuilding; National Technical University Dnipro Polytechnic; Dniprovsky State Agrarian and Economic University; Odessa State Agrarian University; Kazakh National Agrarian Research University; Kursk State Agricultural Academy Named After I. I. Ivanov.

TOPICAL ISSUES OF PRACTICE AND SCIENCE

Scientific publications

Materials of the XXVI – the International Science Conference «Topical issues of practice and science», London, Great Britain. 835 p.
(May 18–21, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-63848-661-9

DOI – 10.46299/ISG.2021.I.XXVI

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)©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Dudar I., Lytvyn O., Bomba M., Dudar O., Korpita H. Kniazha is perspective variety of potato // Topical issues of practice and science. Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 23-24.

URL: <https://isg-konf.com>.