

SCI-CONF.COM.UA

**ACHIEVEMENTS AND
PROSPECTS OF MODERN
SCIENTIFIC RESEARCH**



**ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 11-13, 2021**

**BUENOS AIRES
2021**

ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Buenos Aires, Argentina

11-13 January 2021

Buenos Aires, Argentina

2021

UDC 001.1

The 2nd International scientific and practical conference “Achievements and prospects of modern scientific research” (January 11-13, 2021) Editorial EDULCP, Buenos Aires, Argentina. 2021. 618 p.

ISBN 978-987-859-237-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Achievements and prospects of modern scientific research. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. Editorial EDULCP. Buenos Aires, Argentina. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-achievements-and-prospects-of-modern-scientific-research-11-13-yanvarya-2021-goda-buenos-ajres-argentina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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 neighbouring 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.

e-mail: argentina@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Editorial EDULCP ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Бондарева О. Б., Винюков А. А., Коноваленко Л. И.* 13
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОДВИЖНОСТЬ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ АГРОЛАНДШАФТОВ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
2. *Мельник А. В., Товстуха О. В., Сінявський Д. О., Волик Я. Л., Зенченко Б. С.* 19
СУЧАСНІ СПОСОБИ РЕІНТРОДУКЦІЇ LARIX DECIDUA ДО УМОВ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
3. *Орловський Р. М.* 24
ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ГРЕЧКИ

VETERINARY SCIENCES

4. *Кушнір В. Ю., Крестінова В. О.* 31
КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА ТА АНТИГОМОТОКСИЧНА ТЕРАПІЯ СОБАК, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАРЕНХІМАТОЗНИЙ ГЕПАТИТ
5. *Лоцкін І. М., Яценко І. В., Одарченко А. М., Бусол Л. В., Богатирьова А. М.* 37
ВІДБІР ЗРАЗКІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС ІМПОРТУ НА ТЕРИТОРІЮ УКРАЇНИ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ

BIOLOGICAL SCIENCES

6. *Bezdrovna O., Subash Bose Sujarani Subina Mol* 44
FOOD SAFETY AND REGULATIONS
7. *Гуревич А. С., Никитин В. В.* 51
ПРИГОДНОСТЬ ТИСА ЯГОДНОГО (TAXUS VASSATA L.) ДЛЯ ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ
8. *Трохименко Г. Г., Кособуцька О. О.* 56
ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОННИХ ВІДКЛАДЕНЬ ВНАСЛІДОК ПОРТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

MEDICAL SCIENCES

9. *Aleksandrova A. V.* 59
THERAPEUTIC EFFICACY AND ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF LOCAL HEALING OF THERMAL BURNS IN RATS TREATED WITH SYNTHETIC INHIBITOR OF MATRIX METALLOPROTEINASES
10. *Odintsova T. A., Корсак О. О.* 63
ASSOCIATION BETWEEN COGNITIVE IMPAIRMENT IN

	DIFFERENT DOMAINS AND MRI CHANGES IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS	
11.	<i>Андросов Є. Д., Алиєва С. В.</i> РОЛЬ ГЛЮКАГОНУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ II ТИПУ ТА ПРИ ЙОГО ЛІКУВАННІ	67
12.	<i>Бойко О. В., Макаренко Д. О., Петрова Є. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТА ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ ПІД СПІНАЛЬНОЮ АНЕСТЕЗІЄЮ У ЖІНОК З ПІДВИЩЕНИМ ІНДЕКСОМ МАСИ ТІЛА	71
13.	<i>Булик Т. С., Булик О.-А. Р.</i> ГЕНЕТИЧНІ ПРЕДИКТОРИ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОЛІКИСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ	75
14.	<i>Вільгусевич В. Ф., Казакевич Л. І., Якубович Н. О., Борощук В. О.</i> ВИВЧЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ФАКТОРІВ РИЗИКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ КАМ'ЯНСЬКОГО МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ	77
15.	<i>Гарячий Є. В., Гордієнко П. О., Колесник М. Р.</i> ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАТОГЕНЕЗУ ВРОДЖЕНОЇ М'ЯЗОВОЇ КРИВОШІЇ	81
16.	<i>Лапшин В. А., Видавская А. О., Видавская А. Г.</i> ОДЕССКИЕ НАУЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ РАЗВИТИЯ НОВОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, НОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ, НОВОГО КОСМИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	85
17.	<i>Носар А. Е., Вишневский В. А., Сушко С. Н., Кикоть Ю. Г.</i> ФЛОРА И ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ	92
18.	<i>Останіна Т. Г., Розумна А. В.</i> ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ І ФУНКЦІЇ НИРОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМПЕНСАЦІЇ ГЕСТАЦІЙНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	96
19.	<i>Тешук В. Й., Тешук Н. В., Руських О. О.</i> ДОСВІД ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ	103
20.	<i>Федорова И. О., Ермолаева М. В., Ливенцова Е. В., Верзилов С. Н., Синяченко О. В.</i> ОСТЕОАССОЦИИРОВАННЫЕ ГОРМОНЫ И ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ В КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ С КОМОРБИДНЫМ ХОНДРОКАЛЬЦИНОЗОМ	107
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
21.	<i>Десятніченко А. С., Котенко О. М., Живора Н. В.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СУПОЗИТОРНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	114

22. *Кравченко В. М., Шовкова З. В., Сенюк І. В., Шовкова О. В.* 117
 ВИВЧЕННЯ СУМАРНОЇ АНТИОКИСНЮВАЛЬНОЇ
 АКТИВНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ СЛИВИ
 ЗВИЧАЙНОЇ НА МОДЕЛІ СПОНТАННОГО ПЕРЕКИСНОГО
 ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ
23. *Пищалка С. В., Котенко О. М., Живора Н. В.* 121
 ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ВАГІНАЛЬНИХ
 СУПОЗИТОРІЇВ ПРОТИГРИБКОВОЇ ДІЇ
24. *Сітько Г. В., Котенко О. М., Живора Н. В.* 124
 УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ МАЗІ ДЛЯ
 ЛІКУВАННЯ СУГЛОБІВ

CHEMICAL SCIENCES

25. *Пилипенко О. О., Святенко Л. К., Оковитий С. І.* 126
 ВПЛИВ ЗАМІСНИКІВ ТА ТАУТОМЕРІЇ НА ЗНАЧЕННЯ
 ДИПОЛЬНОГО МОМЕНТУ ДЛЯ 2-(3-ГЕТАРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-
 5-ІЛ) АНІЛІНІВ
26. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.* 129
 ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В
 БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ ОДНІЄЇ
 МЕКСИКАНСЬКОЇ ПІСНІ

TECHNICAL SCIENCES

27. *Chupaylenko O. A., Kozlov A. K., Polishchuk R. V.* 135
 IMPROVEMENT OF THE WORK OF CUSTOMS SERVICES OF
 UKRAINE
28. *Psol S. V., Leshchak Ye., Rudyk O. Yu.* 140
 USING SOLIDWORKS TO ENSURE PASSABILITY OF
 AUTOMOTIVE EQUIPMENT
29. *Verbytskyi V. D., Petrenko A. N.* 147
 FEATURES AND BENEFITS OF THE PLATFORM "1С:
 ENTERPRISE"
30. *Voskoboynick V.* 150
 PSEUDOSONIC WALL PRESSURE FLUCTUATIONS BENEATH
 TURBULENT BOUNDARY LAYER
31. *Vytyaz O., Hrabovskiy R., Bezaniuk Ya.* 159
 ASSESSMENT OF DANGER OF LONG-TERM OPERATED
 COILED TUBING FAILURE
32. *Антонюк І. Ю., Медведєва А. О.* 170
 ТЕХНОЛОГІЯ КЕКСІВ «ІДИЛІЯ СМАКУ» ПІДВИЩЕНОЇ
 БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ
33. *Боцман І. В., Чала О. О., Васільєв В. А.* 177
 РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ
 ДРУКОВАНИХ ПЛАТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ
 МАШИННОГО НАВЧАННЯ

34.	<i>Дорофеев В. С., Литвиненко В. В., Пушкарь Н. В.</i>	185
	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ	
35.	<i>Комаров В. А., Сендецкий Н. Н., Сащук С. И.</i>	192
	МЕСТО И РОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	
36.	<i>Кривий П. Д., Лось І. Г., Петречко І. Р., Тимошенко Н. М.</i>	199
	ІМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХОНЬ СФОРМОВАНИХ ЧИСТОВИМ ТОЧІННЯМ І ТОРЦЕВИМ ФРЕЗЕРУВАННЯМ ІЗ СТОХАСТИЧНИМИ ПОДАЧАМИ І РАДІУСАМИ ПРИ ВЕРШИНАХ РІЗЦЯ	
37.	<i>Новік Г. В., Гончаренко І. П., Марченко І. М.</i>	206
	ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ СПОЖИВАННЯ ГОТОВИХ ВИРОБІВ ПОДОВЖЕНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ	
38.	<i>Новік Г. В., Заславський Б. В.</i>	209
	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КУКУРУДЗИ В ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБАХ	
39.	<i>Пантейков С. П.</i>	211
	О ВОССТАНОВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗА ИЗ ВЮСТИТА УГЛЕРОДОМ	
40.	<i>Петрова Р. В., Поляничка В. И.</i>	218
	ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ CRM-СИСТЕМ ДЛЯ B2C- ПРЕДПРИЯТИЙ В WEB-СРЕДЕ	
41.	<i>Русанова С. С.</i>	225
	ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЛОГИСТИКИ ПРОЕКТА	
42.	<i>Терентьев О. О., Горбатюк Є. В., Горбатюк М. Є., Петровський В. В., Панчук Б. О.</i>	229
	ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕЧІТКОГО ВИВЕДЕННЯ ДЛЯ ЗАДАЧІ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬ	
43.	<i>Тонких О. Г., Ковтюх А. В.</i>	238
	ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ	
44.	<i>Тонких О. Г., Ковтюх А. В.</i>	243
	ПОНЯТТЯ І ВИДИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
45.	<i>Zaitseva V. M., Gurova D. D., Tsviliy S. M.</i>	250
	CRISIS PHENOMENA OF WORLD AND UKRAINIAN TOURISM CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC	
46.	<i>Власенко Р. П., Брожко М. В.</i>	257
	ПОЛІСЬКІ КУРГАНИ ЗА ЧАСІВ ТАТАРО-МОНГОЛЬСЬКОЇ НАВАЛИ	
47.	<i>Власенко Р. П., Сташенко К. А.</i>	264
	ІСТОРІЯ ЗНИКЛОГО СЕЛИЩА ШУМСЬКА	

ARCHITECTURE

48. *Крицька Д. Р.* 270
СПОРТИВНІ КОМПЛЕКСИ УКРАЇНИ

PEDAGOGICAL SCIENCES

49. *Chovhaniuk O., Skrypnyk N., Hatan I., Hokykalenko M.* 276
IMPLEMENTING DISTANCE LEARNING FOR MEDICAL STUDENTS AMID THE PANDEMIC CRISIS
50. *Gusak O. G., Alyieva S. V.* 284
TELEMEDICINE AS AN INNOVATION IN MEDICAL SCIENCE
51. *Koturbash N.* 287
PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR PREVENTIVE WORK ON ANTI-ALCOHOLIC TOPICS IN PRIMARY SCHOOL
52. *Бабій Ю. М.* 293
ВПЛИВ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОДІЛУ НА ФОРМУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА XIX – 30-ТІ РОКИ XX СТ.)
53. *Бородай Е. М.* 298
ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ НАВИЧОК У ПРОЦЕСІ ДОПРИЗОВНОЇ ПІДГОТОВКИ
54. *Галаєвська Л. В.* 303
ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОБОТИ НАД ФОРМУВАННЯМ ДІАЛОГІЧНИХ УМІНЬ 8-9 КЛАСІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
55. *Гриценко О. Е., Пронь О. В., Перемот А. Ю.* 310
ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ
56. *Зеленська Л. І., Гончар А. О.* 315
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
57. *Кравченко Ю. В., Гнатенко С. А.* 322
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ РОБОТИ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДМУ
58. *Нечитайло Л. Г., Карабцова В. Т.* 326
ЕКОЛОГО-ПРИРОДНИЧА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ДІТЕЙ
59. *Смолянко Ю. М., Рой А. А.* 333
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
60. *Хансаліс Г. Л., Малейко Л. В.* 338
ЯК ПІДВИЩИТИ РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТА?
61. *Хансаліс Г., Романюк А.* 343
ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ, НА ПРИКЛАДІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ОБЛІКУ ТА

ОПОДАТКУВАННЯ

62. *Шейкіна Н. В., Бородай О. В.* 349
МОТИВАЦІЯ ДО МАЛЮВАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
63. *Яременко Д. М., Шаповалова С. В.* 353
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

64. *Shcherbakova I. N., Ma Tsiun* 358
DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL ABILITIES IN THE
PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS
65. *Бахвалова А. В.* 361
ІНТЕЛЕКТ ЯК КЛЮЧОВА ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА
ВЛАСТИВІСТЬ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ЖУРНАЛІСТІВ
66. *Грузинова К. М.* 366
АСЕРТИВНІСТЬ ЯК СВІТОГЛЯДНИЙ ЧИННИК
БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД COVID-19
67. *Клевак С. П.* 372
СУТНІСТЬ ТА ПОНЯТТЯ ВЛАСНОЇ ГІДНОСТІ ОСОБИСТОСТІ
68. *Клевак С. П.* 379
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПОЧУТТЯ ВЛАСНОЇ ГІДНОСТІ У
МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ
69. *Попелюшко Р. П., Максимчук К. І.* 387
АНАЛІЗ НАСЛІДКІВ ДІЯЛЬНОСТІ КОМБАТАНТІВ ПРИ ДІЇ НА
НИХ СТРЕСОГЕННИХ ВПЛИВІВ
70. *Селівон Ю. П.* 394
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАБЕТИКІВ ТА АСПЕКТИ
УПРАВЛІННЯ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЗА ДОПОМОГОЮ
ПОЗИТИВНОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ Н. ПЕЗЕШКІАНА
71. *Шопша О. Л., Онищенко К. В.* 402
ОСОБЛИВОСТІ СИМПТОМАТИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ
ПСИХОЛОГІВ-КОНСУЛЬТАНТІВ

ART

72. *Вальчук Є. В., Табачек А. Т., Єфіменко К. О.* 414
ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН В ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ І
МИСТЕЦТВІ СУЧАСНОСТІ

HISTORICAL SCIENCES

73. *Кузьмінець Н. П., Стадник О. О.* 421
УКРАЇНСЬКІ ГРОМАДСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ АРГЕНТИНИ ТА ЇХ
ВНЕСОК У ЗБЕРЕЖЕННЯ САМОІДЕНТИЧНОСТІ
УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ
74. *Пивовар С. Ф.* 428
СУСПІЛЬНИЙ УСТРІЙ ЗАПОРОЗЬКОЇ СІЧІ В ІСТОРИЧНИЙ
КОНЦЕПЦІЇ МИКОЛИ КОСТОМАРОВА

PHILOLOGICAL SCIENCES

75. *Alizade Aliya Umran Aliaga* 435
PHILOSOPHICAL REFLECTION OF LANGUAGE IN THE WORK
OF NIZAMI
76. *Chernysh O.* 441
MACROSTRUCTURE OF ELECTRONIC DICTIONARY
77. *Горенко В. М.* 444
КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПАРАДИГМИ «УКРАЇНА - СВІТ» У
МОВОМИСЛЕННІ ІВАНА ПЕРЕПЕЛЯКА
78. *Заболотна Т. В.* 449
СТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ОБРАЗУ АННАБЕЛЬ
УОРТІНГТОН РОМАНУ Д. СТИЛ «A GOOD WOMAN»
79. *Щербина А. В., Беркун В. О.* 456
СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ТИПИ АБРЕВІАТУР У ПІДМОВІ
АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

ECONOMIC SCIENCES

80. *Baieva O., Baiev V.* 466
ORGANIZATIONAL ACTIVITY IN HOSPITAL MANAGEMENT
81. *Bondarenko-Berehovych V.* 472
ECONOMIC SECURITY AS A KEY DIRECTION OF THE
DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE SAFETY
82. *Ivanova D.* 477
COLLECTION OF EXCISE DUTY ON TOBACCO PRODUCTS FOR
HEATING AND ELECTRONIC CIGARETTES IN THE EU IN
TERMS OF DISTRIBUTION IN NATIONAL MARKETS
83. *Mironchuk Z., Tsicka N., Andrushko R.* 484
BLOCKCHANE TECHNOLOGY AND PROSPECTS ITS
APPLICATION IN ACCOUNTING
84. *Parshyna M. Yu., Parshyna O. A.* 487
CURRENT TENDENCIES IN MODERN INTERNATIONAL
RELATIONS FROM THE POINT OF VIEW OF INTERNATIONAL
SECURITY
85. *Благун І. І., Андрушко А. І., Хонтій Н. М.* 492
МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ
86. *Бондаренко Н. М., Бакієв О. О.* 496
ОБЛІК ЗАПАСІВ НА ТОРГОВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ
87. *Бондаренко Н. М., Гордієнко В. І.* 503
ОБЛІК МАЛОЦІННИХ ТА ШВИДКОЗНОШУВАНИХ
ПРЕДМЕТІВ НА ТОРГІВЕЛЬНІЙ КОМПАНІЇ
88. *Галамай Р. Я.* 508
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПОДАТКОВОЇ
ДОСТАТНОСТІ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

89. *Грицькова А. П., Синчак В. П.* 512
ДЕБІТОРСЬКА ТА КРЕДИТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТІ В
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
90. *Калач Г. М.* 519
ЛАНЦЮГИ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ
ЕКОНОМІКИ
91. *Кифяк В. І., Геренда О. А.* 525
ПСИХОЛОГІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ПРИ ФОРМУВАННІ
ТАКТИКИ ЦІНОУТВОРЕННЯ
92. *Ланчава Г. Т.* 532
МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕФІНІЦІЇ «МАРКЕТИНГОВЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ»
93. *Малишко В. В.* 537
ПРОБЛЕМИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ
94. *Маслош О. В., Шестопалов В. І.* 544
ОРГАНІЗАЦІЙНА ПОВЕДІНКА ОРГАНІВ ВЛАДИ КИТАЮ В
БОРІТБІ З ПАНДЕМІЄЮ COVID-19
95. *Підгірна В. Н., Ячнюк М. О., Чубрей О. С.* 549
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ
ПОСЛУГ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
96. *Пляскіна А. І.* 556
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
ДІЛОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА
97. *Сербов М.* 563
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ЗДОРОВ'Ю
НАСЕЛЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ НИЖНЬОДУНАЙСЬКОГО
РЕГІОНУ УКРАЇНИ)
98. *Славкова О. П., Демський В. В.* 572
ГРОМАДСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК ОБ'ЄКТ ПУБЛІЧНОГО
КОНТРОЛЮ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ
99. *Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О.* 579
ТЕНДЕНЦІЇ РАЗВИТТЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОММЕРЦІЇ В
ЛАТИНОАМЕРИКАНСЬКОМУ РЕГІОНІ
100. *Хелашвілі К. Г., Скрипник Н. Є.* 587
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇНИ У
ГЛОБАЛЬНОМУ СВІТОВОМУ ПРОСТОРІ
101. *Шолудько О. В., Данилишин Р. Т., Худзь В. В.* 592
РОЗВИТОК СТРАХУВАННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
НА ПРИКЛАДІ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА СТРАХОВОЇ
КОМПАНІЇ «УНІВЕРСАЛЬНА»

LEGAL SCIENCES

102. *Гаргун С. С.* 599
ДО ПИТАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО
САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

103.	Коваленко І. А., Рузієв М. В. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ	603
104.	Сидій О. Є., Лук'янова Г. Ю. ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ	610
105.	Шарая А. А., Сергєєв К. В. ХАРАКТЕРИСТИКА АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	616

AGRICULTURAL SCIENCES

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОДВИЖНОСТЬ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ АГРОЛАНДШАФТОВ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Бондарева Ольга Брауновна

к. т. н., с. н. с., ученый секретарь

Винюков Александр Александрович,

д. с.-х. н., с. н. с., директор

Коноваленко Людмила Ивановна,

к. х. н., старший научный сотрудник

Донецкая государственная
сельскохозяйственная опытная станция НААН
г. Покровск, Донецкая обл., Украина

Введение. В последние годы актуально изучение загрязнения окружающей среды веществами техногенного происхождения. Большого внимания заслуживает техногенное накопление тяжелых металлов (ТМ), особенно в почвах, поскольку загрязненная почва может являться длительным постоянно действующим источником поступления тяжелых металлов в пищевую цепь.

Для Донецкой области, являющейся одним из наиболее индустриально развитых регионов Украины, характерен высокий уровень развития промышленности и сельскохозяйственного освоения территории. Высокая концентрация промышленного, сельскохозяйственного производства, транспортной инфраструктуры в сочетании с высокой плотностью населения создали высочайшую нагрузку на биосферу. Сегодня на территории Донецкой области, которая составляет только 4,4% от общей площади Украины, сосредоточена пятая часть промышленного потенциала страны, 78% которого составляют экологически опасные производства металлургической и угледобывающей отраслей, энергетики, производства кокса. Все эти

предприятия являются мощными источниками поступления тяжелых металлов в агроландшафты.

Тяжелые металлы относятся к наиболее опасным токсикантам, так как вовлекаются в биологический круговорот, передаются по цепям питания и вызывают целый ряд негативных последствий. Особенно актуально изучение техногенного накопления и поведения ТМ в почвах агроландшафтов - начальном звене пищевой цепи. Тяжелые металлы способны накапливаться в почвах до высоких уровней, изменять почвенный биоценоз, снижать плодородие почв. Взаимодействие тяжелых металлов с компонентами биосферы изучается более трех десятилетий, однако масштабы проблемы не уменьшаются вследствие длительности их действия и способности интенсивно накапливаться в агроландшафтах. Тяжелые металлы выводятся из почвы крайне медленно, поэтому агроэкологическая ситуация в регионах с высоким уровнем техногенной нагрузки на агроландшафты останется напряженной еще длительное время независимо от дальнейшего развития промышленности.

Цель работы - изучить поведение тяжелых металлов в почвах сельхозугодий Донецкой области в зонах влияния различных уровней техногенной нагрузки.

Материалы и методы. Основные методы исследований: полевой, лабораторный, измерительный, расчетно-сравнительный, анализ.

Образцы почвы отбирали методом конверта в пахотном слое с учетом направления преобладающих ветров относительно источника поступления токсикантов. Подготовку почвы для анализа проводили по стандартным методикам. Содержание общего гумуса определяли по Тюрину (ДСТУ 4289:2004), рН водной вытяжки – потенциометрически с помощью иономера (ДСТУ ISO 10390-2001). Для извлечения из почвы кислоторастворимой формы элементов использовали 1н HCl при соотношении почва: раствор = 1:10.

Содержание тяжелых металлов в исследуемых образцах определяли атомно-абсорбционным методом на КАС-120.1 в режиме электротермической атомизации в соответствии с «Методическими указаниями по определению

тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства» (ЦИНАО-М., 1992.). Подвижные формы элементов экстрагировали аммонийно-ацетатным буферным раствором с рН 4,8 в соотношении 1:5.

Статистическая обработка данных - согласно «Методике полевого опыта» Б.А. Доспехова.

Результаты и обсуждение. Рассеивание тяжелых металлов из аэротехногенных эмиссий и их распределение по поверхности почвы зависит от особенностей источников загрязнения.

Объектом данных исследований были почвы Константиновского и Великоновоселковского районов. Агрolandшафты Константиновского района расположены в зоне влияния предприятий химического производства и цветной металлургии «Укрцинк».

Великоновоселковский район характеризуется самыми меньшими аэрогенными эмиссиями в регионе. В этом районе отсутствуют промышленные предприятия тяжелой промышленности, энергетики и производств экологически опасных по сбросам сточных вод и накоплению отходов. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения по данным областного статистического управления составляют в Константиновском районе 11,7 т/км² в Великоновоселковском районе - 0,1 т/км².

Тип почвы, которая изучалась в Константиновском районе, был чернозем обыкновенный среднегумусный на лессовых породах. Экспериментальное определение основных показателей буферности почвы показало, что содержание гумуса составляет 4,2-4,5% и характеризуется как высокое. Реакция почвенного раствора близка к нейтральной, значения рН были в пределах 6,5-6,7. Эти показатели свидетельствуют о достаточно высоких буферных свойствах почвы к ТМ. Образцы почвы отбирались на расстоянии от 0,5 км до 15 км от источника аэротехногенных эмиссий по "розе" ветров, содержание различных форм тяжелых металлов приведены в табл.1.

Таблица 1

Содержание тяжелых металлов в почве в зависимости от расстояния

Расстояние до промышленного объекта, км	Содержание, мг/кг							
	Cu		Zn		Pb		Cd	
	1*	2*	1	2	1	2	1	2
0,5	337	3,6	1880	937	815	53,0	61,1	7,4
1,0	270	2,8	1257	630	620	29,1	47,0	2,9
3,0	128	2,0	143	75,0	241	7,2	9,2	3,9
5,0	83,3	1,7	93,3	28,1	102	6,1	8,0	2,6
7,0	31,8	1,1	78,2	16,6	26,2	5,7	3,8	1,3
15,0	5,3	0,6	22,0	1,8	16,7	2,8	0,5	0,4
НСР _{0,5}	1,1	0,3	3,6	0,4	2,1	0,4	0,1	0,1
Фон[9]	5	0,5	10	1,6	5	0,8	<0,3	0,1

1* - потенциально подвижная кислоторастворимая форма, 2* - подвижная форма

Полученные данные показали существенное уменьшение содержания подвижных форм ТМ на расстоянии 15 км по сравнению с расстоянием 0,5-1 км. Концентрация меди достигла фонового значения, однако содержание других элементов превышало: цинка в 2,2, свинца в 3,5, кадмия в 4 раза. Большее снижение содержания подвижных форм меди, по-видимому, обусловлено буферной способностью почвы. Медь образует наиболее прочные комплексные соединения с гумусом почвы. Такое поведение соответствует убывающему ряду по величине констант стабильности с веществами гумусовой природы $Cu > Pb > Zn > Co > Mn > Cd$.

Проведена оценка техногенной нагрузки на агроландшафты Константиновского района на основании суммарного показателя полиэлементного загрязнения относительно фона. Был использован суммарный показатель Саета Z_c , значения которого проградированы по классам опасности. Критические значения, позволяющие охарактеризовать суммарное загрязнение Z_c по степени опасности, таковы: при $Z_c < 16$ загрязнение считается

неопасным; при $16 < Z_c < 32$ – умеренно опасным; при $32 < Z_c < 128$ – опасным; при $Z_c > 128$ – чрезвычайно опасным. Внеся поправочный коэффициент на токсичность (для меди $K_t=1,0$, для цинка, кадмия и свинца $K_t=1,5$), предложенный Водяницким Ю. Н. [Водяницкий Ю. Н. Тяжелые металлы и металлоиды в почвах. М.: ГНУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН. 2008. 85с.], рассчитали экологический показатель суммарного загрязнения $Z_{ст}$ (табл.2) по формуле: $Z_{ст} = \sum(K_{ki} K_{ti}) - (n - 1)$, где K_{ti} – коэффициент токсичности i -го элемента. $K_{ki} = C_i/C_{if}$, где C_{if} и C_i – фоновое и фактическое содержание i -го элемента в почве.

Таблица 2

Суммарный показатель полиэлементного загрязнения почвы ($Z_{ст}$) в зоне влияния аэрогенных выбросов предприятия цветной металлургии “Укрцинк”

Расстояние, км	Коэффициент техногенной концентрации (K_{ki})				$Z_{ст}$
	Cu	Zn	Pb	Cd	
1	54,1	125,7	124,0	156,6	660,1
3	25,6	14,3	48,2	30,7	162,4
5	16,7	9,3	20,4	26,7	98,3
15	1,1	2,2	3,2	1,7	8,8

В соответствии с градацией по степени опасности загрязнение на расстоянии до 3 км характеризуется как чрезвычайно опасное, 5 км - опасное, 15 км - неопасное. Таким образом, наблюдается локальное депонирование в почве потенциально подвижных форм тяжелых металлов доступных растениям.

Тип почвы, исследованный в Великоновоселковском районе, был чернозем обыкновенный малогумусный на лессовых породах. Буферные свойства почвы сельхозугодий имели такие показатели - содержание гумуса изменялось в интервале 3,7 – 4,4% и характеризуется как высокое. Реакция почвенного раствора нейтральная – $pH=7,0-7,2$. Эти показатели обеспечивают высокую буферность почвы к ТМ.

Экспериментальное исследование накопления наиболее токсичных тяжелых металлов свинца и кадмия в изучаемых почвах показало, что содержание кислоторастворимой формы составляет 6,3-23,2 мг/кг и 0,7-1,2 мг/кг, соответственно. Содержание подвижной формы этих элементов изменялось в пределах 0,50-1,50 мг/кг для свинца и 0,08-0,20 мг/кг для кадмия, что также превышало фоновые значения. Однако это превышение было почти в два раза меньшим, чем на расстоянии 15 км от предприятия цветной металлургии “Укрцинк“. Черноземы, как известно, характеризуются высокой буферностью к тяжелым металлам. Опасность в том, что химическое загрязнение тяжелыми металлами наиболее опасный вид деградации почвенного покрова, который может долго не проявляться, но быть существенным фактором разрушения биосферы. Учитывая это, несмотря на то, что при удалении от предприятия цветной металлургии на расстояние более 15 км химическое загрязнение характеризуется как неопасное, необходим постоянный мониторинг содержания тяжелых металлов в компонентах агроландшафта.

Выводы. Таким образом установлено, что для почв, характеризующихся одинаковой буферностью в отношении тяжелых металлов, концентрация подвижных форм элементов доступных растениям зависит от уровня техногенной нагрузки, которая определяется объемами и характеристиками валовых выбросов в атмосферу промышленных производств, в зоне влияния которых расположены агроландшафты. При удалении от источника загрязнения на расстояние более 15 км содержание тяжелых металлов характеризуется как неопасное.

СУЧАСНІ СПОСОБИ РЕІНТРОДУКЦІЇ *LARIX DECIDUA* ДО УМОВ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Мельник Андрій Васильович,
д. с.-г. н, професор
Товстуха Олександр Володимирович,
к. с.-г. н., доцент
Сінявський Денис Олегович,
Волик Ярослав Леонідович,
Зенченко Богдан Сергійович
Магістри, ФАТіП,
Сумський національний аграрний університет,
Україна

Вступ. Створення високопродуктивних, високоякісних і стійких насаджень може бути досягнуто тільки при використанні в лісовідновленні та лісорозведенні насіння з хорошими спадковими властивостями (елітного насіння). Розвиток лісової селекції та значні здобутки у цій галузі відкрили можливість ширше використовувати їх досягнення. Одним із напрямків впровадження досягнень лісової селекції у лісове господарство, є плантаційне насінництво, що базується на використанні відібраних плюсових дерев.

У Швеції, яка є одним зі світових лідерів у галузі лісової селекції, на клонових насіннєвих плантаціях заготовляють 62 % насіння ялини європейської (*Picea abies* L.) та 94 % сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.). У США на клонових насіннєвих плантаціях штату Північна Кароліна отримують 98 % насіння сосни ладанної (*Pinus taeda* L.). В Україні, за даними Державної організації Український лісовий селекційний центр, на об'єктах лісонасіннєвих плантацій заготовляють близько 25 % насіння основних лісотвірних порід.

Larix decidua Mill. – цінна швидкоросла порода в Україні, деревина якої має багатогранне застосування. Значної уваги як лісівничий об'єкт ця культура заслуговує дякуючи швидкому росту, високій продуктивності, придатності до

зростання в умовах поза природного ареалу, високим фізико-механічним показникам деревини.

Основним лімітуючим чинником поширення *Larix decidua* на південь та схід України є вологість клімату, найбільш сприятливі природно-кліматичні умови для культивування модринових насаджень сформувались у Західному регіоні. Так, насадження з перевагою в їх складі модрини розповсюджені на площі 9848 га, а запас стовбурової деревини в них оцінюють в 2252 тис. м³.

У лісових насадженнях України найчастіше трапляються три види модрини: модрина європейська, модрина японська або тонколуската або Кемпфера, (*Larix leptolepis* Gord) та їхній гібрид – модрина широколуската (*Larix eurolepis* Henry).

Перше згадування про *L. decidua* в умовах Сумської області можна знайти в роботі А. Л. Толвінського (1886), де він повідомляє про дослідження насаджень за участі культури у 1873 році. Автор також зазначає, що на цей період у в розсаднику Тростянецького лісництва, окрім багатьох видів місцевих порід, вирощувалися *L. decidua*, ялина звичайна (*Picea abies* L.), ялиця європейська та дугласія Мензіса (*Pseudotsuga menziesii* Mirb.).

Пізніше лісові культури в тростянецьких лісах за участю *L. decidua* досліджували М. М. Орлов, П. К. Фальковський, А. Б. Жуков, П. С. Погребняк, В. В. Гурський, Д. Д. Лавриненко, М. І. Бережний, А. П. Богомолів, І. М. Патлай ті інші.

В 70-ті роки в Сумській області було відібрано 19 плюсових дерев *L. decidua* на базі ДП Сумське лісове господарство у Іволжанському та Піщанському лісництвах, а також у Нескучанському та Маківському лісництвах держаного підприємства Тростянецьке лісове господарство. За період 1965–1986 рр. на території Тростянецького лісгоспу було створено 9 клонових насінневих плантацій *L. decidua* загальною площею біля 16,0 га. Однак, несвоєчасне зріджування та кронування спричинили відпад щеплених дерев культури та втрати семи плантацій, які не відповідали якісним вимогам.

Численними науковими дослідженнями доведено перспективність її введення у лісові культури (зокрема і в плантаційні) свіжого груду та сугрудю, зокрема – на території Лісостепу. Щороку існує високий попит на садивний матеріал модрина, тому лісогосподарські підприємства щорічно заготовляють значні обсяги лісо насінної сировини, з якої отримують насіння. Відпускні ціни на насіння досить високі, а схожість самого насіння часто буває низькою, що не дає змоги виробляти необхідну кількість високоякісного садивного матеріалу.

Мета роботи – розробка сучасних способів реінтродукції *L. decidua* до умов Лісостепу України шляхом оцінки продуктивності плюсових дерев та визначення посівних якостей насіння, отриманого в умовах Сумської області.

Матеріали та методи. В 2018 році було проведено повторне обстеження шести плюсових дерев *L. decidua*, відібраних у 2010 році на території Тростянецького лісництва Тростянецького лісового господарства (кв. 4, в. 9) у деревостанах, закладених на початку 20 сторіччя на території Сумської області

Для аналізу брали зразки насіння, які поступили з лісгоспів впродовж періоду 2018–2019 рр. (всього 45 зразки). Аналізували такі показники посівних якостей насіння: чистоту (ГОСТ 13056.2–89), схожість та енергію проростання (ГОСТ 13056.6–75). До уваги брали також масу однорідних партій насіння. Посівні якості насіння визначали згідно встановлених державних стандартів, зокрема ДСТУ (ГОСТ 14161–86).

Результати та обговорення. Згідно з даними ГОСТ 14161–86 «Семена хвойных деревьев. Посевные качества», нижній поріг лабораторної або технічної схожості насіння 1, 2 і 3 класів якості для *L. decidua* становить, відповідно, 40, 20 і 10 %, *Larix leptolepis* – 60, 45 і 20 %, та *Larix eurolepis* – 40, 30 і 20 %. Чистота однорідних партій насіння для цих видів модрина повинна становити, згідно зі стандартом, не менше 81, 90 та 80 %. За різних років схожість насіння цих деревних видів істотно різниться, але застосування певних способів підготовки насіння до висіву може помітно підвищити його схожість. У зв'язку з цим, дуже важливим аспектом є посівна якість самого

насіння, методи підвищення схожості якого в умовах північно-східних регіонів України вимагають додаткових досліджень.

Важливим показником посівної якості насіння є його чистота, за якою встановлюють кондиційність насіння. Аналіз отриманого насіннєвого матеріалу від плюсових дерев *L. decidua* в умовах ДП Тростянецьке лісове господарство показує, що чистота досліджених зразків досить висока, загалом перевищує 90 %. В окремих випадках показник становить 93,2 %, що пояснюється незначною масою сформованих однорідних партій (1–2 кг). Лише в кількох випадках спостерігалася чистота насіння в межах 89–90 %, тоді як у переважної більшості випадків вона перевищувала середні значення.

Загалом, встановлено, що середні значення показника чистоти насіння становили 90,8%. При цьому коливання результатів відзначалися від 93,2 % до 89,1 %, що відповідно до ДСТУ (ГОСТ 14161–86) визначає кондиційність отриманого насіннєвого матеріалу *L. decidua*.

Не менш важливим показником якості насіння є схожість. Оскільки для насіння *L. decidua* характерний вимушений спокій, то визначення даного показника методом пророщування є основним. Термін пророщування насіння у лабораторних умовах становить 20 діб, енергію проростання визначають протягом 7 днів пророщування.

Визначення схожості проводили згідно з положеннями ГОСТ 13056.6–75. При цьому облік пророслого насіння модрина проводили на 5, 7, 10, 15, 20-ий день. У зв'язку з невисоким відсотком схожого насіння терміни пророщування у всіх варіантах були продовжені на п'ять днів, протягом яких ще зійшло від 1 до 5 % насіння *L. decidua*. Кінцевий облік пророслого насіння проводили на 25-ий день експерименту з врахуванням всіх категорій непророслого насіння. У відповідності до положень державного стандарту, нижній поріг лабораторної або технічної схожості насіння I, II та III класів якості тля *L. decidua* становить, відповідно, 40, 20 і 10 %. За різних погодних умов року схожість насіння може істотно різнитися, але застосування певних способів підготовки насіння до сівби може помітно підвищити його схожість.

Як показують результати досліджень, енергія проростання насіння досліджуваних зразків коливається від 27,0 до 29,7 %.

Значення технічної та абсолютної схожості також були вищими у насінного матеріалу цього ж лісництва. Середні значення коливалися в межах 38,0–42,9 % для технічної та 41,6–45,4 % абсолютної схожості. В цілому дані показники свідчать про високу якість насіння плюсових дерев ДП Тростянецьке лісове господарство, оскільки згідно з ГОСТ 14161–86, схожість насіння 1-го класу якості *L. decidua* повинна становити 40 % і більше, 2-го – 20–39 %, 3-го – 10–19 %.

За результатами обстежень плюсових дерев *L. decidua* в Сумському обласному управлінні лісового встановлено, що *L. decidua* формує насіння високої якості, що забезпечує успішне впровадження цієї швидкорослої породи у лісові насадження регіону.

Висновки. Інвентаризація плюсових дерев виявила у 2018 році, що переважна більшість дерев *L. decidua* в Сумській області (ДП «Тростянецьке ЛГ») перебувають в доброму стані, не зважаючи на їх значний вік, окремі особини мають окремі вади, які не знижують їх цінності.

Аналіз посівних якостей насіння показав, що у більшості випадків значення чистоти насіння становили 90,4–91,2 %. Показник енергії проростання насіння коливається від 27,0 до 29,7 %. Середні значення показників схожості коливалися в межах 38,0–42,9 % для технічної та 41,6–45,4 % абсолютної.

Таким чином, у клонових насадженнях Тростянецького лісового господарства Сумської області модрина європейська формує насіння високої якості, що забезпечує успішне впровадження цієї цінної швидкорослої породи у лісові насадження, зокрема і плантаційного спрямування.

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ГРЕЧКИ

Орловський Руслан Михайлович

к. с.-г. наук, викладач

Івано-Франківський коледж

Львівського національного аграрного університету

м. Івано-Франківськ, Україна

Особливості мінерального живлення гречки, як і будь-якої культури, зумовлюються її біологічними особливостями, будовою і фізіологічною активністю кореневої системи, характером формування врожаю, рівномірністю споживання поживних речовин протягом вегетації.[1]

Раціональне використання мінеральних добрив входить в комплекс ключових чинників, що дозволяють сільськогосподарським культурам повніше реалізувати свій продуктивний потенціал. [2].

Висока вимогливість гречки до умов живлення пояснюється біологічними особливостями цієї культури[3].

Знання основних закономірностей живлення рослин дозволяє регулювати їх поживний режим. Змінюючи хімічний склад речовин, які надходять в рослини, їх кількість і час надходження, можна підвищити врожай, підсилити ріст, покращити хімічний склад та якість отриманої продукції, а також підвищити стійкість рослин до несприятливих зовнішніх умов[4].

Умови та методика проведення досліджень.

Трьох факторний дослід проводився за схемою:

Фактор А – сорти; Українка – контроль; Антарія; Оранта;

Фактор Б – норми висіву; 3 млн./га; 4 млн./га – контроль; 5 млн./га;

Фактор С – удобрення; $N_{45}P_{45}K_{45}$ – контроль; $N_{60}P_{60}K_{45}$;

$N_{90}P_{90}K_{45}$ - на запланований врожай.

Запланований врожай 3т/га. Площа облікової ділянки 50м². Повторність дослідів – трьохразова. Повторностей три. Розміщення ділянок рендомізоване.

Попередник – озима пшениця. Мінеральні добрива вносили в формах аміачної селітри (N-34,0%) і гранульованого суперфосфату (P₂O₅ – 19,5%) вносили під передпосівну культивуацію, та 40% калійної солі під основний обробіток.

Сівбу проводили в оптимальні для зони строки(початок третьої декади травня) рядковим способом, сівалкою СН-16.

Результати досліджень.

Ріст рослин характеризується збільшенням висоти і маси рослин, обумовленими агротехнічними умовами. За визначенням К. А. Тімірязєва, ріст – це процес новоутворення елементів структури організму пов'язаний зі збільшенням розмірів і маси рослин. Інтенсивність росту і розвитку рослин неоднакова і залежить в першу чергу від спадкових властивостей і умов зовнішнього середовища. Найбільший вплив на ріст та розвиток рослин мають мінеральні добрива [5,6]

Таблиця 1

Висота рослин згідно фаз росту в залежності від мінеральних добрив при нормі 4 млн. шт. /га

Норми добрив, кг/га	Фази вегетації						Вилягання рослин, бал
	Бутонізація		Цвітіння		Дозрівання насіння		
	см	+ до конт ролю, см	см	+ до конт ролю, см	см	+ до конт ролю, см	
Українка (контроль)							
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ (контроль)	31.1	0	91.1	0	105.6	0	0
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	34.1	3.0	96.5	5.4	109.6	4.0	0
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	34.9	3.8	99.3	8.2	110.2	4.6	2

Антарія							
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	31.8	0.7	93.9	2.8	108.1	2.5	0
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	33.4	2.3	95.8	4.7	111.4	5.8	0
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	38.9	7.9	103.6	12.5	122.5	16.9	2
Оранта							
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	33.9	2.8	90.8	-0.3	98.9	-6.7	0
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	34.3	3.2	94.6	3.5	107.7	2.1	0
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	40.9	9.8	95.7	4.6	113.2	7.6	1

У досліді висота рослин визначалась генетичною спадковістю сорту та впливу норм добрив. У фазі бутонізації найвищими виявились рослини сорту Оранта на фоні удобрення N₉₀P₉₀K₄₅ – 40.9 см, що на 9.8 см більше, ніж у сорту контролю Українка. У фазі цвітіння найвищими виявились рослини сорту Антарія при нормі добрив N₉₀P₉₀K₄₅ – 103.6 см, що на 12.5 см більше, ніж у сорту контролю Українка. У фазі досягання спостерігалась та сама тенденція. Найвищими зафіксовано рослини сорту Антарія при нормі добрив N₉₀P₉₀K₄₅ – 122.5 см, що на 16,9 см більше, ніж у сорту контролю Українка і найнижчими виявились рослини сорту Оранта – 98.9 см, що на 6.7 см менше, ніж у контролю.

З цього можна зробити висновок, що при підвищених нормах мінеральних добрив висота рослин збільшується. Як бачимо підвищені норми добрив призводять до збільшення висоти рослин, а цей показник у значній мірі впливає на стійкість рослин до вилягання.

Найбільше вилягання рослин у сортів Українка (контроль), Антарія при нормі добрив N₉₀P₉₀K₄₅. Оцінка вилягання, яка проводилась за п'ятибальною шкалою у цьому варіанті була на рівні 2 бали. У сорту Оранта при тій же нормі добрив ступінь вилягання становив 1 бал. За норми добрив N₄₅P₄₅K₄₅ полеглість рослин не відмічалась.

У процесі фотосинтезу рослини засвоюють із навколишнього середовища вуглець, який складає 42-45% сухої маси рослин. Завдяки цьому процесу утворюються первинні продукти з яких будуються всі органічні речовини, які складають 90-95% сухої маси врожаю[7].

Одним з істотних факторів, що помітно впливають на продуктивність гречки, є умови живлення і ефективно застосування добрив. За рахунок вмілого застосування різних норм добрив можна оптимізувати умови вирощування гречки і таким чином, в значній мірі впливати на ріст, розвиток та формування продуктивності рослин.

Таблиця 2

Динаміка нагромадження сухої речовини в залежності від мінеральних добрив при нормі висіву 4 млн. шт. /га

Норми добрив, кг/га	Фази вегетації					
	Бутонізація		Цвітіння		Дозрівання насіння	
	ц/га	в % до конт ролю	ц/га	в % до конт ролю	ц/га	в % до конт ролю
Українка (контроль)						
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ (контроль)	10.7	100.0	82.2	100.0	101.4	100.0
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	11.5	107.4	97.3	118.4	147.8	145.8
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	12.3	114.9	112.6	137.0	139.3	137.4
Антарія						
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	11.1	103.7	89.5	109.1	116.3	114.7
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	11.8	110.2	106.2	129.2	156.6	154.4
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	12.6	117.8	121.3	147.6	148.5	146.5
Оранта						
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	10.8	100.9	85.4	103.9	108.7	107.2
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	11.6	108.4	102.9	125.2	151.2	149.1
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	12.4	115.8	117.1	142.5	141.7	139.7

Вміст сухої речовини в рослинах в значній мірі залежить від рівня мінерального живлення. Удобрення сільськогосподарських культур значно підсилює накопичення сухої речовини у всі фази росту та розвитку культури.[9]

У фазі бутонізації максимальний вміст сухої речовини в рослинах гречки становив 12.6 ц/га у сорту Антарія при нормі добрив $N_{90}P_{90}K_{45}$, що на 17.8% більше, ніж у сорту контролю Українка – відповідно 10.7 ц/га, що являється найменшим показником сухої речовини у фазі бутонізації.

Від фази бутонізації до фази і в період цвітіння спостерігалось інтенсивне утворення сухої речовини. Найбільший показник сухої речовини у фазі цвітіння спостерігався у сорту Антарія при нормі добрив $N_{90}P_{90}K_{45}$ – 121.3 ц/га, що на 47.6% більше, ніж у контролю. Найменше утворення сухої речовини спостерігалось у сорту контролю Українка – 82.2 ц/га.

В період досягання інтенсивність накопичення сухої речовини в рослин гречки збільшувалась, але повільніше, ніж у фазі цвітіння. Збільшення сухої речовини спостерігалось при нормі добрив $N_{60}P_{60}K_{45}$, а при нормі добрив $N_{90}P_{90}K_{45}$ вміст в рослинах сухої речовини зменшувався. Так, найвищий вміст сухої речовини у фазі досягання спостерігалось у сорту Антарія – 156.6 ц/га при нормі добрив $N_{60}P_{60}K_{45}$, що на 54.4% більше, ніж у сорту контролю. Найменший вміст сухої речовини зафіксований у сорту контролю Українка – 101.4 ц/га.

Дослідженнями встановлено, що внесення мінеральних добрив позитивно впливало на вміст сухої речовини в рослинах сортів. При нормах добрив $N_{90}P_{90}K_{45}$ і $N_{60}P_{60}K_{45}$ вміст сухої речовини був вищим по відношенню до норми $N_{45}P_{45}K_{45}$ (*контроль*) сорт Українка.

У середньому за три роки досліджень гречка сорту Антарія виявилась найбільш урожайною, середня врожайність становить 3.0 т/га, що на 1.7% більше, ніж у сорту Оранта і на 4% більше, ніж у сорту контролю Українка. Найменш урожайним виявився сорт контроль Українка -2.88 т/га.

Найвища урожайність відмічалась у сорту Антарія -3.25 т/га на фоні мінерального живлення $N_{60}P_{60}K_{45}$.

**Продуктивність сортів гречки залежно від норм добрив
при нормі висіву - 4 млн. шт. /га**

Норма добрив, кг/га	<i>Урожайність, т /га</i>			
	<i>по роках</i>			
	2018	2019	2020	середнє за 2018- 2020рр.
<i>Українка</i> <i>(контроль)</i>				
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ (контроль)	2.49	2.58	2.55	2.54
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	3.06	3.07	3.05	3.06
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	3.02	3.07	3.01	3.03
<i>Антарія</i>				
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	2.50	2.75	2.55	2.60
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	3.15	3.35	3.25	3.25
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	3.0	3.22	3.20	3.14
<i>Оранта</i>				
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	2.46	2.72	2.50	2.56
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₅	3.0	3.30	3.27	3.19
N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	2.92	3.35	3.0	3.09

Найменша врожайність відмічалась у сорту контролю Українка – 2.54 на фоні мінерального живлення N₄₅P₄₅K₄₅. Оптимальною нормою добрив для сортів Українка, Оранта і Антарія являється N₆₀P₆₀K₄₅ при яких була отримана найвища урожайність, відповідно 3.06, 3.19 і 3,25 т/га.

Висновки.

1. Встановлено прямий кореляційний зв'язок між нормою добрив і лінійним ростом рослин гречки. Збільшення норм добрив призводить до збільшення висоти рослин.

2. Серед досліджуваних сортів гречки найбільше полягали рослини сорту Українка і Антарія при нормі добрив N₉₀P₉₀K₄₅ їхня полеглисть становила

2 бали. У сорту Оранта при такій нормі добрив вилягання рослин було на рівні 1 бала.

3. Норми добрив $N_{60}P_{60}K_{45}$, $N_{90}P_{90}K_{45}$ сприяли кращому накопиченню сухої речовини в рослинах гречки порівняно з нормою $N_{45}P_{45}K_{45}$.

4. Для зони Прикарпаття оптимальною нормою добрив являється $N_{60}P_{60}K_{45}$. За такої норми добрив врожайність сортів Українка, Оранта і Антарія становила 3.06, 3.19 і 3,25 т/га.

Література

1. Єфіменко Д. Я., Яшовський І. В. Гречка і просо в інтенсивних сівозмінах. – К.: Урожай, 1992. – 168с.

2. Пасов В. М. Изменчивость урожаев и оценка ожидаемой продуктивности зерновых культур. - Л.: Гидрометеиздат, 1986. -151с.

3. Корольков П. Т., Душкин А. Н. Гречиха и просо.—Воронеж.- 1989.- 110с.

4. Гирнык Д. В., Черятников Т. Л., Русакова Т. М. Нектаропродуктивность гречихи и удобрения // Пчеловодство. - 1977. - № 7 - С. 24 - 25.

5. Алимов Д. Н., Шелестов Ю. В. Технология производства продукции растениеводства. – К.: Выща школа, 1988. – 320с.

6. Хлебников А. И. Накопление сухого вещества, нарастание листовой поверхности и урожай гречихи в зависимости от минеральных удобрений: Науч. труды ВНИИЗБК. Т.1V. – 1972. – с. – 387-394.

7. Ничипорович А. А. О фотосинтезе растений. – М.: Изд. “Правда”, 1948. – 31с.

8. Турчин Ф.В. Превращение азотных удобрений в почве и усвоение их растениями //Агрохимия. – 1964. - №3 – с. 3-19.

9. Мойсеенко А.В. Дозы минерального азота как фон для отбора растений тетраплоидной гречихи // Проблемы питания растений и использование удобрений в современных условиях: Мат. метод. науч. – практич. конф. Жолдино, Октябрь 2000г; Жолдино. – 2000. – с. 307-311.

VETERINARY SCIENCES

КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА ТА АНТИГОМОТОКСИЧНА ТЕРАПІЯ СОБАК, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАРЕНХІМАТОЗНИЙ ГЕПАТИТ

Кушнір Володимир Юрійович,

к. в. н, асистент

Крестінова Вікторія Олександрівна,

студентка

Одеський державний аграрний університет

Вступ. Гострий паренхіматозний гепатит - це гостре запалення печінки з переважним ураженням паренхіми. [4].

У ветеринарній медицині прийнято пов'язувати гостре пошкодження печінки з побічним впливом лікарських препаратів, передозуванням або непереносимістю лікарських засобів, токсинами навколишнього середовища, харчовими добавками [1-3]. Крім того, гострий гепатит може бути викликаний інфекційними агентами, ішемічним пошкодженням, новоутворенням або метаболічним ураженням печінки [1,4].

На сьогоднішній день існує значна кількість методів діагностики і лікування собак, хворих на гострий паренхіматозний гепатит. Проте, проводячи лікування, слід звертати увагу на результативність та наявність побічних ефектів. Саме тому серед фахівців всього світу постає питання використання лікарських засобів, отриманих з природньої сировини.

Мета роботи: Дослідити ефективність різних методів терапії собак, хворих на гострий паренхіматозний гепатит та визначити найбільш ефективну схему комплексної терапії.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідження було 30 собак, породи німецька вівчарка, віком 4 – 6 років, хворих на гепатит. Для діагностики застосовувалися наступні методи дослідження:

- загальні;

- лабораторні дослідження морфологічних показників крові та вмісту гемоглобіну;
- лабораторні дослідження біохімічних показників сироватки крові;
- ультразвукові дослідження печінки.

Лабораторні дослідження проводились на першу, десяту та двадцяту добу. Для порівняння попередньо було проведено дослідження зазначених показників у двадцяти клінічно здорових тварин.

Для лікування собак було розділено на три групи по 10 собак у кожній. Собакам першої групи застосували загальноприйнятту терапію: Дуфалайт внутрішньовенно крапельно 10 мл на 1 кг маси тіла один раз на добу впродовж 10 діб; Тетравіт підшкірно по 1 мл один раз на сім діб до одужання; розчин Рінгера-Локка внутрішньовенно крапельно по 200 мл 2 рази на добу до одужання; 10 % розчин аскорбінової кислоти внутрішньовенно з розрахунку 3 мг/кг 1 раз на добу протягом п'яти діб; інсулін 4–6 Од/10 кг маси підшкірно протягом п'яти діб; Гепатіале по 1 капсулі 1 раз на добу внутрішньо протягом 14 діб та тіопротектин внутрішньом'язово в дозі 1 мл/10 кг маси тіла 1 раз на добу протягом 15 діб.

Собакам другої групи додатково до згаданих вище препаратів було застосовано Гепар Композитум підшкірно в дозі 1 мл три рази на тиждень, а також Траумель підшкірно по 1 мл 1 раз на добу три доби поспіль, потім – один раз на три доби.

Собакам третьої групи було застосовано Дуфалайт внутрішньовенно крапельно 10 мл на 1 кг маси тіла один раз на добу впродовж 10 діб; Тетравіт підшкірно по 1 мл один раз на сім діб до одужання; розчин Рінгера-Локка внутрішньовенно крапельно по 200 мл 2 рази на добу до одужання; 10 % розчин аскорбінової кислоти внутрішньовенно з розрахунку 3 мг/кг 1 раз на добу протягом п'яти діб; інсулін 4–6 Од/10 кг маси підшкірно протягом п'яти діб; Гепатіале по 1 капсулі 1 раз на добу внутрішньо протягом 14 діб; тіопротектин внутрішньом'язово в дозі 1 мл/10 кг маси тіла 1 раз на добу протягом 15 діб; Гепар Композитум регіонально лімфотропно в дозі 1 мл три рази на тиждень, Траумель регіонально лімфотропно по 1 мл 1 раз на добу три доби поспіль,

потім – оди раз на три доби; лідазу внутрішньошкірно 32 ОД з 1 мл 0,5 % розчину новокаїну три доби поспіль, потому три рази на тиждень та ехінацею композитум регіонально лімфотропно в дозі 3,5 мл один раз на добу до одужання.

Результати і обговорення. В результаті клінічних досліджень були встановлені характерні симптоми гострого паренхіматозного гепатиту: відмова від корму, болючість в ділянці печінки, блювота, пронос, геморагії на окремих ділянках шкіри. В результаті проведеного лікування було встановлено, що найбільш ефективними є схеми лікування із застосуванням комплексних антигомтоксичних препаратів. Серед двох дослідних груп більш ефективною виявилася та, де застосовувався регіональний лимфотропний метод введення лікарських препаратів. (таблиця 1).

Таблиця 1

Результати комплексної терапії

Групи	Кількість тварин	Результати лікування			
		Тривалість лікування (діб)	Одужало	Перейшло в хронічний перебіг	Загинуло
I	10	15-17	7 (70 %)	2 (20 %)	1 (10 %)
II	10	14-16	8 (80 %)	2 (20 %)	-
III	10	12-15	9 (90%)	1 (10%)	-

В результаті ультразвукової діагностики було встановлено, що на початку лікування у тварин усіх груп печінка була значно збільшена в розмірах, її контури – нерівні, структура неоднорідна, судини та протоки – значно збільшені. Наприкінці лікування у тварин першої групи спостерігалось незначне збільшення судин та протоків печінки, а розміри самої печінки – наближалися до верхньої межі норми. У тварин другої та третьої груп наприкінці дослідження печінка набувала природніх розмірів, рівних контурів, однорідної структури, судини та протоки – не збільшені. Таким чином, показники ультразвукової діагностики у тварин дослідних груп наприкінці лікування були кращими, ніж у тварин контрольної групи. Причому найбільш яскраво позитивна динаміка спостерігалась у тварин третьої групи.

Такі зміни картини ультразвукового дослідження свідчать про те, що комплексна антигомотоксична терапія сприяє скорішій та якіснішій нормалізації структурного та функціонального стану печінки.

В результаті досліджень морфологічних показників крові та вмісту гемоглобіну було виявлено підвищення кількості лейкоцитів, швидкості осідання еритроцитів та вмісту гемоглобіну в одному еритроциті, а також зниження вмісту гемоглобіну та кількості еритроцитів. Протягом лікування спостерігається тенденція до нормалізації даних показників. При чому найбільш суттєво це спостерігається у тварин третьої групи (таблиця 2).

Таблиця 2

**Динаміка морфологічних показників крові та вмісту гемоглобіну
($M \pm m$)**

Показник	I група (n=10)			II група (n=10)			III група (n=10)		
	1 доба	10 доба	20 доба	1 доба	10 доба	20 доба	1 доба	10 доба	20 доба
Кількість лейкоцитів, Г/л	14,5 $\pm 0,31^{**}$	12,4 $\pm 0,32^{\diamond}$	10,8 $\pm 0,35^{\diamond}$	14,8 $\pm 0,44$	11,3 $\pm 0,36^{**}$	8,5 $\pm 0,28^{***}$	14,6 $\pm 0,33$	10,2 $\pm 0,26^{**}$	7,7 $\pm 0,21^{**}$
Кількість еритроцитів, Т/л	2,2 $\pm 0,39^*$	3,7 $\pm 0,45^{**}$	4,1 $\pm 0,29$	1,9 $\pm 0,33^*$	4,1 $\pm 0,45^{***}$	5,0 $\pm 0,31^{\diamond}$	2,0 $\pm 0,35^*$	5,1 $\pm 0,29^{**}$	5,5 $\pm 0,26^{***}$
Вміст гемоглобіну, г/л	101 $\pm 1,27^*$	108 $\pm 1,54^{\diamond}$	118 $\pm 1,65^*$	98 $\pm 1,71^*$	122 $\pm 1,33^{\diamond}$	136 $\pm 1,46^*$	99 $\pm 2,33^*$	127 $\pm 1,65^{\diamond}$	138 $\pm 1,55^{***}$
Швидкість осідання еритроцитів, мм/год	9 $\pm 0,41$	8 $\pm 0,38$	6 $\pm 0,31$	9 $\pm 0,35$	7 $\pm 0,31$	5 $\pm 0,34$	9 $\pm 0,28$	5 $\pm 0,33$	3 $\pm 0,33$
Показник вмісту гемоглобіну в одному еритроциті, пг	41,3 $\pm 0,33$	32,4 $\pm 0,42$	28,5 $\pm 0,31$	43,2 $\pm 0,28$	27,5 $\pm 0,24$	23,1 $\pm 0,32$	44,1 $\pm 0,33$	25,2 $\pm 0,32$	21,7 $\pm 0,34$

Примітки: \diamond – $p < 0,1$; * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ порівняно з клінічно здоровими собаками

За результатами біохімічних досліджень було встановлено тенденцію до збільшення загального білка за рахунок глобулінових фракцій, збільшення активності АСТ, АЛТ, ГГТ, вмісту загального білірубину. Коефіцієнт де-Рітиса зменшений. Протягом лікування спостерігається нормалізація даних показників. Найбільш наочно це відбувається у тварин дослідних груп. Серед двох дослідних груп позитивна динаміка є найбільш вираженою в групі, де застосовували регіональний лімфотропний метод введення (Таблиця 3).

Таблиця 3

**Динаміка біохімічних показників сироватки крові
($M \pm m$)**

Показник	I група (n=10)			II група (n=10)			III група (n=10)		
	1 доба	10 доба	20 доба	1 доба	10 доба	20 доба	1 доба	10 доба	20 доба
Загальний білок, г/л	63,22 $\pm 1,01^{\diamond}$	61,43 $\pm 1,72^*$	59,65 $\pm 2,75^{***}$	63,21 $\pm 2,33$	62,11 $\pm 1,87^{**}$	60,21 $\pm 1,72^{**}$	64,44 $\pm 2,34^*$	61,21 $\pm 3,03^{**}$	58,65 $\pm 2,08^{***}$
Альбуліни, г/л	18,66 $\pm 0,66^*$	21,33 $\pm 0,44^{\diamond}$	24,46 $\pm 0,32^{**}$	17,31 $\pm 0,41^{\diamond}$	20,22 $\pm 0,54^{**}$	24,33 $\pm 0,54^*$	19,44 $\pm 0,45^{***}$	23,45 $\pm 0,36$	26,36 $\pm 0,37^{***}$
Глобуліни, г/л	49,50 $\pm 0,53^{***}$	38,7 $\pm 0,63^{**}$	29,33 $\pm 0,48^{**}$	47,65 $\pm 0,33^{\diamond}$	36,56 $\pm 0,25^{**}$	28,56 $\pm 0,42^{**}$	52,22 $\pm 0,55^{**}$	31,4 $\pm 0,44^*$	26,7 $\pm 0,48^{***}$
Альбуміново-глобуліновий коефіцієнт, од	0,46 $\pm 0,03$	0,57 $\pm 0,04$	0,69 $\pm 0,06$	0,44 $\pm 0,02$	0,62 $\pm 0,04$	0,71 $\pm 0,03$	0,42 $\pm 0,03$	0,78 $\pm 0,04$	0,83 $\pm 0,06$
Лужна фосфатаза, нкат/л	4385,33 $\pm 22,7$	1106,37 $\pm 28,38^{\diamond}$	885,75 $\pm 33,75^{***}$	4328,7 $\pm 28,8$	987,25 $\pm 33,21$	766,67 $\pm 27,15^{***}$	4245,6 $\pm 28,32$	875,11 $\pm 33,12$	612,22 $\pm 22,45^{***}$
АЛТ, нкат/л	16000,0 $\pm 32,6^{\diamond}$	5784,44 $\pm 44,2^*$	1078,32 $\pm 37,3^*$	16234,13 $\pm 44,3^{**}$	2345,23 $\pm 45,65^*$	708,0 $\pm 37,28^{**}$	17084 $\pm 42,13$	876 $\pm 41,3$	632 $\pm 37,28^{***}$
АСТ, нкат/л	6175,11 $\pm 21,32^{\diamond}$	1925,0 $\pm 27,23$	1072,25 $\pm 28,14^{**}$	6201,01 $\pm 24,35$	981,25 $\pm 26,16^*$	725,11 $\pm 28,19^{***}$	6306,11 $\pm 31,12$	725,32 $\pm 28,14^*$	720,77 $\pm 31,22^{***}$
Коефіцієнт де-Рітиса	0,33 $\pm 0,04$	0,77 $\pm 0,02$	0,96 $\pm 0,03$	0,31 $\pm 0,04$	0,98 $\pm 0,03$	1,0 $\pm 0,03$	0,32 $\pm 0,01$	1,0 $\pm 0,02$	1,01 $\pm 0,02$
ГГТ, нкат/л	489,76 $\pm 29,39$	166,67 $\pm 33,12^*$	107,3 $\pm 28,7^{**}$	477,73 $\pm 28,46$	153,33 $\pm 37,28^*$	86,5 $\pm 28,3^{***}$	401,15 $\pm 27,18$	123,0 $\pm 22,4^*$	66,77 $\pm 33,22^{***}$
Білірубін загальний, ммоль/л	7,65 $\pm 0,33^{\diamond}$	6,4 $\pm 0,26$	5,2 $\pm 0,31^{**}$	7,87 $\pm 0,33^{***}$	5,9 $\pm 0,22$	4,8 $\pm 0,28$	8,97 $\pm 0,28$	5,1 $\pm 0,30^*$	4,6 $\pm 0,25^{***}$
Білірубін прямий, ммоль/л	1,3 $\pm 0,05$	2,4 $\pm 0,03$	3,2 $\pm 0,06$	1,1 $\pm 0,02^{***}$	3,2 $\pm 0,06^{***}$	4,2 $\pm 0,03^*$	1,4 $\pm 0,04$	4,0 $\pm 0,06$	4,1 $\pm 0,05^{***}$

Примітки: \diamond – $p < 0,1$; * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ порівняно з клінічно здоровими собаками

Висновки. В результаті проведених клінічних та лабораторних досліджень встановлено, що найбільш ефективною виявилася схема

комплексної терапії, яка включає Дуфалайт внутрішньовенно крапельно 10 мл на 1 кг маси тіла один раз на добу впродовж 10 діб; Тетравіт підшкірно по 1 мл один раз на сім діб до одужання; розчин Рінгера-Локка внутрішньовенно крапельно по 200 мл 2 рази на добу до одужання; 10 % розчин аскорбінової кислоти внутрішньовенно з розрахунку 3 мг/кг 1 раз на добу протягом п'яти діб; інсулін 4–6 Од/10 кг маси підшкірно протягом п'яти діб; Гепатіале по 1 капсулі 1 раз на добу внутрішньо протягом 14 діб; тіопротектин внутрішньом'язово в дозі 1 мл/10 кг маси тіла 1 раз на добу протягом 15 діб; Гепар Композитум регіонально лімфотропно в дозі 1 мл три рази на тиждень, Траумель регіонально лімфотропно по 1 мл 1 раз на добу три доби поспіль, потім – оди раз на три доби; лідазу внутрішньошкірно 32 ОД з 1 мл 0,5 % розчину новокаїну три доби поспіль, потому три рази на тиждень та ехінацею композитум регіонально лімфотропно в дозі 3,5 мл один раз на добу до одужання.

Список використаних джерел

1. Mandalou, P., Spence, E., Datta, S., & Mills, P. R. (2013). 859 POSSIBLE TOXIC HEPATITIS DUE TO POLYETHYLENE GLYCOL DURING TREATMENT FOR CHRONIC HEPATITIS C. *Journal of Hepatology*, 58, S352. doi:10.1016/s0168-8278(13)60861-2
2. Rothuizen, J. (n.d.). Hepatitis in dogs. *Comparative Hepatitis*, 229–243. doi:10.1007/978-3-7643-8558-3_11
3. Wang, J., & Chen, G. (2019). Dimethylacetamide-induced toxic hepatitis in spandex workers: clinical presentation and treatment outcomes. *QJM: An International Journal of Medicine*. doi:10.1093/qjmed/hcz282
4. Шульженко Н.М., Волошина Т.О. Гепатопротекторна ефективність препаратів Есенціале та Гептрал за гострого паренхіматозного гепатиту у собак. *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. 2015. Т.3, №1. С. 50-55.

ВІДБІР ЗРАЗКІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС ІМПОРТУ НА ТЕРИТОРІЮ УКРАЇНИ: НОРМАТИВНО–ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ

Лоцкін Ігор Миколайович,
здобувач освітньо-наукового ступеня доктора філософії
Яценко Іван Володимирович,
д. вет. н., професор,
завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та
судової ветеринарної медицини
Одарченко Андрій Миколайович,
д. тех. н., професор;
Бусол Леся Володимирівна,
к. вет. н., доцент
Богатирьова Аліна Михайлівна,
асистент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та
судової ветеринарної медицини
Харківська державна зооветеринарна академія
м. Харків, Україна

Вступ. Підписання Україною угоди про асоціацію з Європейським Союзом спонукало до реформування системи заходів державного контролю харчових продуктів, у тому числі й під час їх ввезення (пересилання) на митну територію України [1].

Ключовими інноваціями стали зміни національного законодавства України, створення єдиного державного органу відповідального за контроль харчової безпеки – Державної служби з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, яка повинна забезпечувати дієвий державний контроль, на кожному етапі харчового ланцюга (за принципом «від лану до столу»), затвердження та впровадження єдиних принципів проведення заходів державного контролю (законодавче підґрунтя, уніфіковані форми актів), еквівалентних з європейськими [2].

В умовах стрімкого євроінтеграційного спрямування розвитку державного сектору України, важливою умовою є своєчасність прийняття усіх

підзаконних нормативно-правових актів, котрі в комплексі дадуть можливість запровадити єдину гармонізовану та юридично обґрунтовану систему державного контролю [3].

Відбір зразків для проведення подальших лабораторних досліджень в межах державного контролю харчових продуктів під час їх ввезення (пересилання) на митну територію України є обов'язковим фактором професійної діяльності державних ветеринарних інспекторів прикордонних інспекційних пунктів ветеринарної медицини. Відповідна регламентація послідовності дій державних ветеринарних інспекторів, з урахуванням різноманітності видів харчових продуктів, умов транспортування та факторів виробничого середовища потребує активної уваги та опрацювання як з боку державних інституцій, які реалізують державну політику в цій сфері діяльності, так і наукового середовища, з метою надання відповідної оцінки якості та ефективності таких дій.

Мета роботи – надати аналіз нормативно-правової бази щодо відбору зразків харчових продуктів для лабораторних досліджень під час імпорту на територію України.

Результати та їх обговорення. Ввезення харчових продуктів на митну територію України є невід'ємною складовою зовнішньоекономічної політики України, умовою розвитку взаємовідносин з країнами–партнерами в торгівлі, а також умовою розширення варіації харчових продуктів на внутрішньому ринку. Україна, як член Світової організації торгівлі, бере на себе зобов'язання діяти в межах стандартів СОТ, у тому числі й під час застосування заходів нетарифного регулювання, до яких входять заходи офіційного контролю на державному кордоні України.

Заходами офіційного контролю фітосанітарний контроль, ветеринарно-санітарний контроль, державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин (харчовий контроль), що проводяться згідно із законодавством України [4].

Харчовий контроль здійснюється з метою перевірки дотримання операторами ринку законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин, а також законодавства про побічні продукти тваринного походження під час ввезення (пересилання) таких побічних продуктів на митну територію України [5].

В межах харчового контролю державними ветеринарними інспекторами призначених прикордонних інспекційних пунктів здійснюються заходи контролю у вигляді перевірок, які включають: документальні перевірки, перевірки відповідності, фізичні перевірки та лабораторні дослідження. Безпосередньо лабораторні дослідження є складовою фізичних перевірок і не відбуваються відокремлено (самостійно) [5]. Зазначені форми перевірок за форматом та умовами їх застосування відповідають перевіркам, які застосовуються до вантажів з харчовими продуктами, під час їх ввезення на територію Європейського співтовариства через пограничні інспекційні пости, що, в свою чергу, підтверджується Регламентом (ЄС) 2017/625 Європейського парламенту та Ради «Про офіційний контроль та інші офіційні заходи для забезпечення застосування закону про харчові продукти та корми, правил за здоров'ям та благополуччям тварин, здоров'я рослин та засобів захисту рослин» [6].

З метою реалізації лабораторних досліджень державними ветеринарними інспекторами проводиться відбір зразків, що, в свою чергу, є формою державного контролю, та полягає у здійсненні відбору зразків харчових продуктів, кормів, сіна, соломи, побічних продуктів тваринного походження або будь-яких речовин, які пов'язані з виробництвом та/або обігом харчових продуктів або кормів, здоров'ям та благополуччям тварин, з метою перевірки шляхом проведення простих або лабораторних досліджень (випробувань) відповідності законодавству про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин [5].

Для цілей державного контролю лабораторні дослідження проводяться в уповноваженій лабораторії, зокрема, акредитованій лабораторії, якій компетентним органом (Держпродспоживслужбою) надано повноваження

проводити для цілей державного контролю лабораторні дослідження (випробування) відібраних зразків харчових продуктів, кормів, сіна, соломи, побічних продуктів тваринного та речовин (у тому числі з довкілля), які пов'язані з виробництвом та/або обігом харчових продуктів або кормів, здоров'ям та благополуччям тварин [7].

На виконання пунктів 1 та 7 частини першої статті 6 Закону України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.10.2018 № 490 затверджено «Порядок відбору зразків та їх перевезення (пересилання) до уповноважених лабораторій для цілей державного контролю та форма акту відбору зразків» [8].

Цим Порядком визначено, що в акті відбору зразків зазначається метод (методика) відбору зразків із зазначенням нормативно-правового акта або, у разі його відсутності, національного стандарту України, а у разі відсутності цих документів – документа відповідної міжнародної організації, членом якої є Україна, або законодавчого акта ЄС. Якщо всі зазначені вище методи (методики) відсутні, допускається використання альтернативного методу відбору зразків за умови, що він забезпечує репрезентативність об'єднаного зразка та буде детально описаним в акті відбору зразків, а також перелік показників, за якими має бути проведено відповідне лабораторне дослідження.

З метою визначення показників, за якими має бути проведено відповідне лабораторне дослідження (випробування), Держпродспоживслужбою України розроблені «Методичні рекомендації щодо визначення показників лабораторних досліджень (випробувань), що здійснюються в рамках державного контролю згідно із періодичністю», затверджені наказом Держпродспоживслужби від 12.12.2018 № 1019 [9] для вантажів, які ввозяться (пересилаються) на митну територію України відповідно до «Переліку продуктів, що підлягають державному контролю на призначених інспекційних постах», затвердженого наказом Мінагрополітики від 26.03.2018 № 159 [10] та «Методичні рекомендації щодо визначення показників лабораторних

досліджень (випробувань), що здійснюються в рамках державного контролю згідно із Періодичністю», затвердженою наказом Держпродспоживслужби від 12.12.2018 № 1019 для харчових продуктів нетваринного походження та кормів нетваринного походження, які ввозяться (пересилаються) на митну територію України та підлягають державному контролю згідно із щорічним планом державного контролю [9].

Нині заходи офіційного контролю відбуваються в межах дії інформаційно – телекомунікаційної системи Держмитслужби «Єдине вікно», яка встановлює окремі часові межі для державних ветеринарних інспекторів на можливість прийняття рішень [11].

Висновки

1. Здійснення заходів державного контролю харчових продуктів та інших об'єктів контролю та нагляду, в межах харчового законодавства, під час їх ввезення (пересилання) на митну територію України, відбувається із дотримання відповідності європейської системи державного контролю, що підтверджується аналогічністю до дзеркальних форматів перевірок на прикордонних інспекційних постах в ЄС.

2. Принциповість перевірок з їх відповідністю до європейських є відповідною умовою, яку Україна повинна впровадити в межах Угоди про асоціацію з ЄС, гарантією високого рівня заходів державного контролю, який дозволяє забезпечити безпечність харчових продуктів, що потрапляють на ринок України та безпосередньо споживачу, а також за рахунок ефективної реалізації дієвої системи державного контролю на кордоні, Україна отримує визнання інших країн з якими має торгівельні партнерські зв'язки.

3. Потребує врегулювання нормативно–правове забезпечення заходів державного контролю, в частині систематизації та створення єдиної бази даних методів (методик) відбору зразків із зазначенням нормативно-правового акта або, у разі його відсутності, – національного стандарту України, а у разі відсутності цих документів – документа відповідної міжнародної організації, членом якої є Україна, або законодавчого акта ЄС.

4. Впровадження єдиної бази із систематизованими методами (методиками) дозволить забезпечити проведення відборів зразків в чіткій координації з дотриманням вимог відповідного регламентуючого документу. Нині заходи офіційного контролю відбуваються в межах дії інформаційно – телекомунікаційної системи Дермитслужби «Єдине вікно», яка встановлює окремі часові межі для державних ветеринарних інспекторів на можливість прийняття рішень. Ці часові межі можуть негативно впливати на проведення змістовного аналізу дій державним ветеринарним інспектором, не менш важливо у випадку необхідності пошуку відповідного регламентуючого документу, яким визначена відповідний метод (методика) відбору зразків.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Годяк А. І. Державний контроль і нагляд у галузі ветеринарної медицини. *Порівняльно-аналітичне право: електронне наукове фахове видання*. 2014. № 6. С. 171–173. URL: <http://www.pap.in.ua>.

2. Костюк Ю. Б. Деякі аспекти правового регулювання ветеринарно-санітарного контролю в контексті змін у чинному законодавстві України. *НАУКОВИЙ Вісник публічного та приватного права*. 2019. Випуск 4, том 2. С. 87-92. doi: <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2019.4-2.17>

3. Довгань В. Інспекційний ветеринарний контроль – один із методів державного управління в галузі ветеринарної медицини. Демократичне врядування: науковий вісник. 2008. Вип. 2. URL: http://vivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik2/fail/Dovgan.pdf

4. Митний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text>.

5. Про державний контроль за дотримання законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text>.

6. Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2017 on official controls and other official activities performed to ensure

the application of food and feed law, rules on animal health and welfare, plant health and plant protection products. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0625>.

7. Про державний контроль за дотримання законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text>.

8. Порядок відбору зразків та їх перевезення (пересилання) до уповноважених лабораторій для цілей державного контролю та Форми акта відбору зразків: наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.10.2018 № 490. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1464-18#Text>.

9. Методичні рекомендації щодо визначення показників лабораторних досліджень (випробувань), що здійснюються в рамках державного контролю згідно із Періодичністю, затвердженою наказом Держпродспоживслужби від 12.12.2018 № 1019 для харчових продуктів нетваринного походження та кормів нетваринного походження, які ввозяться (пересилаються) на митну територію України та підлягають державному контролю згідно з щорічним планом державного контролю. URL: <http://www.vetcontrol.org.ua/doc/metodothergoods.pdf>.

10. Перелік продуктів, що підлягають державному контролю на призначених інспекційних постах, затверджений наказом Мінагрополітики від 26.03.2018 № 159.

11. Порядок взаємодії між декларантами, їх представниками, іншими заінтересованими особами та митними органами, іншими державними органами, установами та організаціями, уповноваженими на здійснення дозвільних або контрольних функцій щодо переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України, з використанням механізму «єдиного вікна»: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2020 р. № 971.

BIOLOGICAL SCIENCES

FOOD SAFETY AND REGULATIONS

Bezkrovna Olena,

PhD, Ass. Prof.

Subash Bose Sujarani Subina Mol,

Student

Kyiv Medical University

Kyiv, Ukraine

Introduction. Food safety means conditions that preserve the quality of food to prevent contamination, food borne illness and injury. It also refers to the preparation, handling and storage of food. It is the way to reduce the risk of individuals becoming sick from foodborne diseases. Food products are among the most-traded commodities in the world. As markets become increasingly globalized with each year, and as the world's population continues to grow, the global food supply chain will only continue to increase in scale and complexity. It includes the origins of food including the practices relating to food labeling, food hygiene, food and pesticide residues, as well as policies on biotechnology and guidelines for the management of governmental import and export inspection and certification systems for foods. In considering market to consumer practices, the usual thought is that food ought to be safe in the market and the concern is safe delivery and preparation of the food for the consumer.

Aim. The aim of our review is to analyze how to prevent food from being contaminated and causing poisoning. Furthermore, how to provide consumer protection and ensure that all foods during production, handling, storage, processing and distribution are safe wholesome and fit for human consumption. Besides that, the goals of that study were to improve the food safety knowledge and skills, to ensure that all foods meet consumers' expectation in terms of nature, to provide legal powers

and specify offences in relation to public health and consumers' interests; and responsibilities in the European Union.

Materials and methods. The materials for our study were food safety standards and regulations in different countries all over the world, especially in India and Ukraine, statistic data, practical guidelines and recommendations for food safety.

Results and discussion. Food safety is starting at home and includes proper cooking and storage as well as using utensils. There are four basic steps to food safety at home:

- 1) Clean - always wash your fruits and vegetables, hands, counters, and cooking utensils.
- 2) Separate - keep raw foods to themselves. Germs can spread from one food to another.
- 3) Cook - foods need to get hot and stay hot. Heat kills germs.
- 4) Chill - put fresh food in the refrigerator right.

Proper storage, sanitary tools and workspaces, heating and cooling properly and to adequate temperatures, and avoiding contact with other uncooked foods can greatly reduce the chances of contamination. Tightly sealed water and air proof containers are good measures to limit the chances of both physical and biological contamination during storage. Using clean, sanitary surfaces and tools, free of debris, chemicals, standing liquids, and other food types (different from the kind currently being prepared, i.e. mixing vegetables/meats or beef/poultry) can help reduce the chance of all forms of contamination. However, even if all precautions have been taken and the food has been safely prepared and stored, bacteria can still form over time during storage. Food should be consumed within one to seven (1-7) days while it has been stored in a cold environment, or one to twelve (1-12) months if it was in a frozen environment.

Main germs in food *Campylobacter jejuni*, a common cause of diarrhea.

Few serotypes of *Salmonella* spp, that cause salmonella gastroenteritis in humans.

Salmonella typhi and *paratyphi* cause typhoid fever and paratyphoid fever respectively.

Staphylococcus aureus. Food poisoning caused by this bacteria is caused by heat resistant staphylotoxin, resulting in diarrhea, vomiting, cramps and fever.

Escherichia coli, the cause of gastroenteritis and traveller's diarrhea.

Listeria monocytogenes can be fatal in immunocompromised, where it can cause septicemia and meningitis.

Shigella. The symptoms of shigellosis are fever and watery diarrhea. The infection can also manifest as a dysenteric syndrome which includes fever, abdominal cramps and tenesmus, and frequent, small volume, bloody stools containing mucous.

Vibrio cholera. It causes severe watery diarrhea, which can reach up to 20 liters per day.

Clostridium botulinum. The bacterium is a spore producing anaerobe, with a highly potent heat labile toxin that affects the nervous system.

Regulations and legislations

Generally "food law" is used to apply to legislation which regulates the production, trade and handling of food and hence covers the regulation of food control, food safety and relevant aspects of food trade. Minimum quality requirements are included in the food law to ensure the foods produced are unadulterated and are not subjected to any fraudulent practices intended to deceive the consumer. In addition, food law should cover the total chain beginning with provisions for animal feed, on-farm controls and early processing through to final distribution and use by the consumer.

Although food law is used in a singular term, it is recognized that in many countries more than one law may exist which contains provisions for ensuring safe and quality food production. The situation can be further complicated where laws and regulations may not have been updated or may have constantly been amended, creating a maze of rules which regulators, industry and consumers find it difficult to understand. Countries often face the additional challenge of updating their food laws in line with international agreements such as WTO and Codex standards.

National legal frameworks are a key pillar in an effective food control system. In all countries, food is governed by a complexity of laws and regulations that set out the government's requirements to be met by food chain operators to ensure the food is safe and of adequate quality.

Food safety standards and regulations are essential to ensure food is safe at all points along supply chains in both international trade and within nations. Trade is closely linked to food security, nutrition and food safety. Ukraine continues to use food safety regulations, which are not WTO compliant and are not recognized by most of the world's economies. Reliance on such outdated regulations severely undermines Ukraine's export potential and competitiveness in agriculture and food production. Legislation of Ukraine on the quality and safety of food products and food raw materials consists of this Law and other legal acts of Ukraine. We must note that the Food Safety Act 1990 came from Regulation (EC) 178/2002) the General Food Law Regulation. Under the Food Safety Act 1990 a food business must not: cause food to be dangerous to health; sell food that is not what the customer is entitled to expect in terms of content or quality; and. Describe or present food in a way that is false or misleading. The government regulates the food industry so food is safe to eat and consumers can make informed choices about food, provides cost effective compliance and enforcement arrangements for industry, government and consumer. Ukraine is undergoing a process of reforming its legislation and aligning it with EU law in multiple spheres, including food safety law. The EU-Ukraine Association Agreement has become the key catalyst of the reform, as it stipulates a complex program for approximation of the Ukrainian legislation with the European one. In this abstract, we review the EU-Ukraine Association Agreement from the perspective of its influence on the business relations between the parties, the steps that have been taken in Ukraine in order to reform its food safety legislation and improve the business climate, as well as the further steps that are planned to be taken in the near future. Food legislation has always lagged behind innovation and product development, sometimes by more than a decade. The composition and proposed marketing of many functional foods, particularly those developed outside of the

European Union (EU) can introduce a number of anomalies in the application of current EU food legislation. Food legislations had started evolving for last sixty years to regulate food safety among nations in the world. Common person understands health protection as protection only from microbial, chemical or physical contaminants. Common person does not realize the ill effects of unbalanced food. Provision of a healthy (balanced) diet is more important for health protection. Overall objectives for developing national food laws are (FAO/WHO, 2002)

The main regulative laws in food safety regulation are shown in table 1.

Table 1

The main food safety regulation acts in the world

Document	Year
Food hygiene regulations	1950-1989
European communities (hygiene of foodstuffs) regulations	2000
Food Safety and Standards (Food or Health Supplements, Nutraceuticals, Foods for Special Dietary Uses, Foods for Special Medical Purpose, Functional Foods and Novel Food) Regulations	2016
Food Safety and Standards (Food Recall Procedure) Regulation	2017
Food Safety and Standards (Import) Regulation	2017
Food Safety and Standards (Approval for Non-Specified Food and Food Ingredients) Regulations	2017
Food Safety and Standards (Organic Food) Regulation	2017
No	

Food act in India are shown in table 2.

FSS Act, 2006 consolidates various acts & orders that had earlier handled food related issues in various Ministries and Departments. FSSAI was consequently established in 2008 but work within the Food Authority effectively began in 2011 after its Rules and key Regulations were notified. This marked a shift from a multi-level to a single line of control with focus on self

Table 2**Food acts in India**

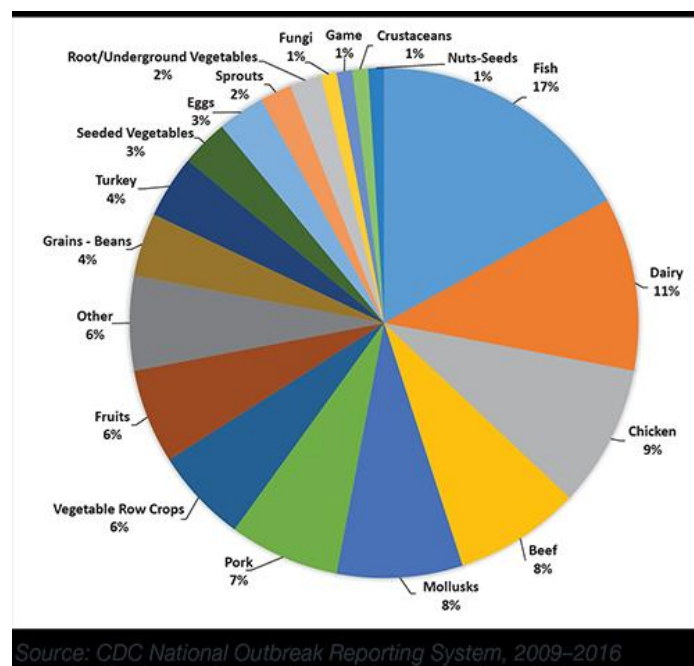
Document	Year
Vegetable Oil Products (Control) Order	1947
Prevention of Food Adulteration Act	1954
Fruit Products Order	1955
The Solvent Extracted Oil, De-oiled Meal, and Edible Flour (Control) Order	1967
Meat Food Products Order	1973
Edible Oils Packaging (Regulation) Order	1988
Edible Oil Packaging (Regulation) Order	1998
Milk and Milk Products Order	1992
The Edible Oils Packaging (Regulation) Order of 1998	

These were repealed after commencement of FSS Act, 2006.

In Fig. 1 we can see the food that sickened people in outbreaks, 2009-2016

For safe food fish, shellfish, meat, and poultry should have been cooked to a safe minimum internal temperature, instead of eating the food raw or undercooked. Milk and juices should be pasteurized instead of the unpasteurized versions

Foodborne diseases may lead to long-lasting disability and death. Examples of unsafe food include uncooked foods of animal origin, fruits and vegetables contaminated with feces, and raw shellfish containing marine biotoxins.

**Fig. 1. Food safety chart of 2009-2016 years**

Conclusion. Food is one of the necessities of human. Therefore, there should not be such problem that can cause serious health issues to protect consumer rights. A wide variety of scientific techniques have been developed to protect consumers and to screen for adulteration in food. A range of advanced tools and continuing research effort should continue to be applied to address all food quality issues and to ensure brand and consumer protection. So, looking ahead, researchers will be focusing on more portable, rapid authenticity tools, such as simple and fast screening techniques for use in the field. More resources will also be invested in approaches which can use non targeted multi-analytic platforms across range of foods.

УДК: 58.009

**ПРИГОДНОСТЬ ТИСА ЯГОДНОГО (*TAXUS VASCATA L.*) ДЛЯ
ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ
БАЛТИЙСКОГО МОРЯ**

Гуревич Александр Самуилович

к. б. н., доцент

Никитин Виктор Вячеславович

студент

Калининградский государственный технический университет

г. Калининград, РФ

Аннотация: Исследования посвящены специфике выращивания декоративного кустарника Тиса ягодного в прибрежной зоне Балтийского моря. Установлено, что тис можно успешно культивировать в прибрежной зоне Балтийского моря, однако необходима корректировка агротехники, в частности, осеннее внесение калийных удобрений.

Ключевые слова: прибрежная зона, интродуценты, тис ягодный, ландшафтное строительство, калийные удобрения.

Освоение прибрежных территорий Балтийского моря в рекреационных целях делает актуальным изучение специфики создания и эксплуатации объектов декоративного садоводства на таких территориях, поскольку прибрежная зона отличается от удаленных от моря районов комплексом неблагоприятных экологических условий. Учитывая, что декоративные деревья и кустарники играют определяющую роль в формировании растительной компоненты ландшафтного комплекса [1, 2], основное внимание следует уделить особенностям культивирования вблизи моря именно этих растений.

Одной из перспективных для прибрежных территорий декоративных культур является, на наш взгляд, тис ягодный. Этот кустарник (или невысокое дерево) с одной стороны, являясь автохтонным для Калининградской области, приспособлен к местным почвенно-климатическим условиям, а с другой –

обладает высокими декоративными свойствами, сохраняющимися в зимний период, и представлен широким спектром декоративных форм и сортов.

В этой связи в настоящей работе мы поставили перед собой цель изучить пригодность тиса ягодного (*Taxus baccata* L.) для создания декоративных насаждений в прибрежной зоне Балтийского моря. Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. осуществить сравнительную оценку декоративности растений тиса ягодного, культивируемого на прибрежной территории Балтийского моря, и на территории, удаленной от моря;
2. сравнить темпы роста тиса ягодного на прибрежной территории и на территории, удаленной от моря;
3. сравнить зимостойкость растений тиса ягодного, культивируемого на прибрежной территории, и на территории, удаленной от моря;
4. изучить влияние калийных удобрений на зимостойкость тиса ягодного в условиях прибрежной зоны Балтийского моря.

Исследования проводили в 2019 – 2020 годах на одном из объектов озеленения Янтарного городского округа Калининградской области в непосредственной близости от Балтийского моря, в Калининграде и в питомнике декоративных растений «БИО» близ поселка Нивенское Багратионовского городского округа, располагающегося в 5 километрах от границы Калининграда и в 50 километрах от моря. Использовали растения тиса ягодного двух декоративных форм: золотистокончиковый и колоновидный.

Длину приростов побегов первого порядка измеряли мерной лентой. Декоративность растений оценивали по шкале Бабича с модификациями [3]. Категорию зимостойкости определяли по шкале Главного ботанического сада РАН [4]. В опытах использовали сульфат калия, который вносили в середине сентября вручную из расчета 50 г на 1 м².

Данные о декоративности, и зимостойкости тиса ягодного, культивируемого в поселке Янтарном и в Калининграде, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Оценка состояния тиса ягодного в зависимости от места произрастания

Место культивирования	Оценка декоративности, средний балл				Категория зимостойкости
	архитектоника кроны	декоративность хвои	поврежденность хвои	сумма баллов	
прибрежная территория	4,6	4,2	4,7	13,5	II
территория, удаленная от моря	4,7	4,3	4,8	13,8	I

Как видно из таблицы, на прибрежной территории тис сохраняет достаточно высокую декоративность, более низкую, впрочем, чем на территории, удаленной от моря. При этом зимостойкость тиса ягодного на прибрежной территории существенно снижается.

Темпы роста растений тиса ягодного демонстрирует таблица 2.

Таблица 2

Динамика прироста побегов первого порядка тиса ягодного в зависимости от места произрастания

Место культивирования	Прирост побегов, см					
	ф. колонновидная			ф. золотистокончиковая		
	03.08	28.08	30.10	03.08	28.08	30.10
прибрежная территория	17,49±1,27	26,51±1,84	31,3±2,08	20,7±1,23	27,6±3,05	29,2±2,76
территория, удаленная от моря	24,6±1,42	34,2±2,17	38,1±1,95	27,1±2,88	36,5±6,58	38,9±3,28

Из таблицы 2 следует, что растения, культивируемые на прибрежной территории, существенно отстают в росте от растений, высаженных на территории, удаленной от моря.

На следующем этапе исследований было изучено влияние калийного удобрения на зимостойкость тиса ягодного при культивировании в прибрежной зоне Балтийского моря. Известно, что калий способен повышать

морозостойкость растений [5]. Как показал эксперимент (таб. 3), внесение сульфата калия улучшило состояние растений после зимовки.

Таблица 3

Влияние калийного удобрения на зимостойкость тиса ягодного

Вариант	Количество поврежденных в зимний период побегов, шт.	Категория зимостойкости
без внесения калийного удобрения	5±1,4	II
внесение калийного удобрения	1±1,6	I

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. на прибрежной территории тис ягодный сохраняет достаточно высокую декоративность;
2. темпы роста тиса ягодного снижаются на прибрежной территории, в сравнении с территорией, удаленной от моря;
3. зимостойкость тиса ягодного на прибрежной территории существенно снижается, в сравнении с территорией, удаленной от моря;
4. внесение сульфата калия повышает зимостойкость тиса ягодного, культивируемого на прибрежной территории.

Таким образом, тис ягодный можно достаточно успешно культивировать в прибрежной зоне Балтийского моря. Вместе с тем, для улучшения декоративных качеств его насаждений необходима корректировка агротехники, в частности, осеннее внесение калийных удобрений.

Список литературы

1. Булыгин, Н. Е. Дендрология / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко. – Москва: МГУЛ, 2001. – 528 с.
2. Абаимов, В.Ф. Дендрология / В.Ф. Абаимов – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.

3. Бабич, Н.А. Интродуценты в зеленом строительстве северных городов / Н.А. Бабич, О.С. Залывская, Г.И. Травникова. – Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2008. – 144 с.
4. Лапин, П.И. Древесные растения Главного ботанического сада АН СССР / П.И. Лапин, М.С. Александрова, Н.А. Бородина и др. – М.: Наука, 1975. – 547 с.
5. Якушкина Н.И. Физиология растений / Н.И. Якушкина, Е.Ю. Бахтенко. – Москва: Изд-во «Владос», 2004. – 464 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОННИХ ВІДКЛАДЕНЬ ВНАСЛІДОК ПОРТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Трохименко Ганна Григорівна,
д. т. н, професор,
Кособуцька Олена Олександрівна,
студентка,
Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова,
м. Миколаїв

Вступ. Діяльність портів - один із стратегічних напрямків розвитку державної економіки. Порти - ключові ланки функціонування транспортної системи. Річкові та морські порти України відіграють велику економічну роль, адже забезпечують широкий спектр послуг. Однак, портова діяльність – це один з основних чинників формування несприятливих умов для навколишнього середовища. Збільшення інтенсивності вантажних робіт, судноплавства в портах істотно впливає на екологічну ситуацію. Від кількості та складу викидів залежить стан водного, повітряного просторів та ґрунтового покриву.

Місто Миколаїв відноситься до промислово розвинених міст та характеризується розвиненою агропромисловістю та налагодженою портовою системою. На території міста розташовані як річкові, так і морські порти.

Одним з показників стану водного середовища в районі функціонування портів є вміст та концентрація забруднювачів в донних відкладеннях. Відкладення є індикатором екологічного стану екосистеми, своєрідним інтегральним показником рівня забруднення водойми.

Мета роботи - проведення аналізу та оцінки ступеня забруднення акваторії Бузького лиману в районі функціонування основних торговельних портів міста за показниками забруднення донних відкладень.

Матеріали та методи. Оцінка стану забруднення донних відкладень Бузького лиману проводилася у вересні 2019- 2020 років. У пробах визначався вміст важких металів та нафтопродуктів.

Для відбору проб у лимані використовувався дночерпач. Визначення вмісту важких металів проводили методом атомної абсорбційної спектрофотометрії. Визначення вмісту нафтопродуктів проводили за методом ІЧ-спектроскопії.

Результати дослідження та обговорення. Перелік забруднюючих речовин донних відкладень Бузького лиману 2019 та 2020 року, їх показники наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Концентрація забруднювачів у донних відкладеннях

№ з/п	Показники	Од. вим.	ГДК, мг/кг	Середня концентрація в точках пробовідбору					
				SW-1		SW-2		SW-3	
				2019	2020	2019	2020	2019	2020
1	Нафтопродукти	мг/кг	200	816	288	547	98,7	140	264
2	Кадмій	мг/кг	4,5	2,93	1,16	4,07	2,41	4,7	0,614
3	Свинець	мг/кг	32,0	13,3	18,4	16,6	13,7	13,1	11,8
4	Цинк	мг /кг	55,0	185	97,1	253	99,7	160	52,7

Зробити точний аналіз відносно забруднення донних відкладень за чотирма показниками дуже важко, однак в досліджуваних зразках можна побачити перевищення ГДК нафтопродуктів, цинку, та у 2019 році на відстані 1000 м від прибережної смуги спостерігалось накопичення кадмію.

Перевищення фонового значення виявлені для цинку та нафти.

Донні відкладення містять нафтопродукти, що у 4 рази перевищували ГДК 2019 році та у 1,4 рази у 2020 році. Рівень забруднення донних відкладень відносно нафтопродуктів у можна віднести до сильного у 2019 році, місцями слабкого – у 2020 році.

Діапазон вмісту нафтопродуктів обумовлений дальністю та місцем відбору проб. Відстань від прибережної смуги – 7,5 м (точка № 1): це територія причала підприємства – стоянка суден. Точка № 2 знаходиться на відстані 500 м від берега, концентрація нафтопродуктів у цих пробах найменша з трьох точок пробовідбору. Це відстань проходження кораблів, в цей період від судна можливі витoki нафтопродуктів під час руху. Територія точки № 3 – рейд, судно чекає своїй черги на навантаження-розвантаження.

Забруднення цинком Бузькогої лиману на території підприємства відбувається за всією територією відбору проб. Концентрація цинку досить висока та перевищує значення ГДК. Максимальне забруднення цинку вище допустимої норми – в 4,6 рази у 2019 році, та в 1,8 разів у 2020 році.

Концентрація свинцю у донних відкладеннях знаходиться в межах норми та не перевищує ГДК.

Висновки. У результаті дослідження вмісту забруднюючих речовин у донних відкладеннях Бузького лиману в районі діяльності портів показано перевищення ГДК нафтопродуктів, цинку, та у 2019 році на відстані 1000 м від прибережної смуги спостерігалось накопичення кадмію. Концентрація свинцю у донних відкладеннях знаходиться в межах норми та не перевищує нормативні значення.

MEDICAL SCIENCES

THERAPEUTIC EFFICACY AND ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF LOCAL HEALING OF THERMAL BURNS IN RATS TREATED WITH SYNTHETIC INHIBITOR OF MATRIX METALLOPROTEINASES

Aleksandrova Alina Vyacheslavivna,

Ph. D., assistant professor

Department of Pharmacology and medical prescription

Kharkiv national medical university

Kharkiv, Ukraine

Introduction. Thermal burns currently occupy the first place in the structure of domestic and industrial injuries. The main task in the treatment of burns, along with the suppression of excessive inflammatory reaction, proteolytic activity, is the activation of the healing of the damaged area. The therapeutic efficacy of drugs acting on various links in the course of the wound process, as well as the dynamics of changes in the area of the burn surface are one of the main criteria in choosing the tactics of treating patients. Despite the fact that doxycycline is a broad-spectrum antibiotic, it is also known as a synthetic inhibitor of matrix metalloproteinases, i.e. a drug that inhibits excessive proteolysis during the healing of injuries, therefore, it is relevant to study the therapeutic efficacy of this drug in the healing of burns.

Aim. To assess the therapeutic efficacy and dynamics of changes in the area of thermal burns during treatment with a synthetic inhibitor of matrix metalloproteinases doxycycline.

Materials and methods. Studies were performed on 96 rats of the WAG population weighing 200-250 g. Experiments were conducted in the laboratory of Department of Pharmacology and Prescription writing (Kharkiv National Medical University, Ukraine). On the shaved part of the back thigh under the thiopental anesthesia a thermal burn was caused. All experiments were conducted according to the European convention for the protection of vertebrate animals used for

experimental and other scientific purposes (Strasbourg, 1986) and according to the guidelines of the State Expert Center Ministry of Health of Ukraine (Protocol № 9 meeting of the Commission on Ethics and Bioethics KhNMU, 03.12.2014).

The animals were divided into 4 groups of 24 individuals in each group. The first group - intact animals, the second (control) - rats with thermal burn without treatment, the third group - methyluracil at a dose of 0.126 mg / kg (reference drug), the fourth group - the synthetic inhibitor of matrix metalloproteinases (IMMP) - doxycycline at doses of 2.5 mg / kg. Preparations were administered orally in starch suspension immediately after thermal exposure and daily during the entire experiment period (28 days). Observations of the healing processes of burn wounds were carried out on the 7th, 14th, 21st and 28th days.

The dynamics of burn wound healing was assessed by visual observations, burn surface area, and therapeutic efficacy. The burn area was calculated using the formula:

$$S=\pi R^2$$

where: π – constant (=3.14);

R – circle radius.

The burn area as a percentage in relation to the total body surface was calculated using the Lee formula modified by the Mee - Rubner formula. The therapeutic efficacy was assessed by the dynamics of the area of the burn wound and the reduction in the time of its healing. Reduction of the wound healing time was determined by the formula (Andreev S.V., 1973; Sarkisov D.S., 1960).

Results and discussion. In the study of a group of animals with experimental thermal burns of the skin of the posterior surface of the thigh without treatment, severe hyperemia was noted, followed by the formation of a thin brown scab. Experiments have shown that from the third day, softening of the central part of the thick scab began, and when pressed, a serous-purulent exudate was released from under it. On the 7th day, the burn wound was a zone of deep necrosis and serous-purulent exudate. In the tissues of the bottom of the wound, edema persisted with the formation of granulation tissue at the border of the lesion. During the next two weeks of observation (14th - 21st days) in the center of the burn wound, a decrease in the

zone of necrosis and epithelialization of the wound defect were noted. By the 28th day, the burn wound was partially epithelized with the formation of a thin delicate scar. When studying the dynamics of the area of the burn wound, a decrease in the wound defect was noted by the 7th day - by 15.0%, by the 14th day - by 41.0%, by the 21st day - by 77.0% and by the 28th day - by 86.0% in comparison with the original area, which was 4 cm². Complete healing of the burn wound in control animals is noted on the 31st day.

When animals were treated with methyluracil, severe hyperemia was observed with further formation of a thin brown crust. Starting from the 3rd day, softening of the central part of the thick scab also occurred, however, when pressed, serous exudate was released from under it. By the 7th day, the wound surface was covered with a dense scab, the exudate was serous. During the next two weeks of observation (up to 21 days) in the center of the burn wound, there was a decrease in the zone of necrosis, melting of the scab and epithelization of the wound defect. By the 28th day, the burn wound was completely epithelized with the formation of a delicate scar

The area of the wound defect decreased more intensively than in the previous group: by the 7th day - by 32.5%, by the 14th - by 45.0%, by the 21st - by 79.0% in comparison with the group without treatment, by the 28th day, complete healing of the wound defect was noted.

In animals using doxycycline at a dose of 2.5 mg / kg immediately after the application of the burn, hyperemia was noted, followed by the formation of a thin brown crust. The area of necrosis in the wound area was filled with serous exudate. Starting from the third day, there was a softening of the central part of the thick scab, with the release of exclusively serous exudate. By the 7th day, the wound surface was covered with a dense scab, the exudate was serous. Over the next two weeks (up to 21 days), the zone of necrosis in the center of the burn wound decreased faster, epithelization of the wound defect was more intense, edema and hyperemia were less pronounced than in the group with a burn without treatment. By the 28th day, complete epidermisation of the regenerate zone is observed, with the formation of a scar.

The area of the wound defect decreased most actively in comparison with all previous groups: by the 7th day - by 34.0% and 21.0%, by the 14th - by 62.0% and 49.0%, in comparison with the group without treatment and with methyluracil, respectively, by the 21st day - complete healing of the wound defect is noted.

In terms of therapeutic efficacy, doxycycline was superior to the reference drug (on the 14th day - by 45.0%; on the 21st day - by 79.0%) (Table 1).

Table 1

Therapeutic efficacy of doxycycline for burn wounds

Drugs	Therapeutic efficacy, %				Reduction of the wound healing time, %
	7th day	14th day	21st day	28th day	
Doxycycline, 2,5 МГ/КГ	34	62	100	100	32,3
Methyluracil	33	45	79	100	9,7

Conclusion. Thus, both investigated drugs had a positive effect on the healing of burn wounds. According to observations of the dynamics of local manifestations, as well as in determining the therapeutic efficacy of a synthetic inhibitor of matrix metalloproteinases, the most active healing occurred under the influence of doxycycline.

ASSOCIATION BETWEEN COGNITIVE IMPAIRMENT IN DIFFERENT DOMAINS AND MRI CHANGES IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS

Odintsova Tetiana Anatoliivna

Postgraduate Student, Assistant
Department of Neurology,
Psychiatry and Physical Rehabilitation,
Kyiv medical university,
Kyiv, Ukraine

Kopcak Oksana Olehivna

Doctor of Medical Sciences, Senior Research Fellow
Department of Neurology,
Psychiatry and Physical Rehabilitation,
Kyiv medical university,
Kyiv, Ukraine

Aim. To assess relationships between cognitive impairment (CI) in the different domains and MRI findings in patients with relapsing-remitting (RR) multiple sclerosis (MS) depending on their age.

Methods. 106 patients with RR MS (81 females and 25 males) aged from 22 to 67 years (mean age: $41,8 \pm 10,7$; disease duration (DD): $10,3 \pm 8,5$ years) were included into the study. All participants completed a questionnaire on cognitive functions (the Montreal Cognitive Assessment /MoCA), divided into subcategories according to the domains: memory (M), language (L), attention (A), abstract thinking (ATH), visual-spatial/executive functions (VS/EF). The MOCA score was interpreted as: 30-26 points – no CI; 25-19 – moderate CI; <18 – severe CI (<10 points stand for dementia). All the patients had undergone MRI procedure. According to the age, all the patients were divided into two groups: A – under 40 years (n=48) and B – ≥ 40 (n=58). Mean MoCA score in group A was $23,65 \pm 4,53$ and in group B – $23,2 \pm 3,7$. Mean disease duration in group A was $6,25 \pm 5,32$ and in group B – $13,5 \pm 9,2$. Based on MoCA score, participants in those groups were divided into three subgroups: I –

without CI (AI (n=21); BI (n=19)), II – with moderate CI (AII (n=19), BII (n=30)) and III – with severe (A III (n=8), BIII (n=9)).

Results and Discussion. In the group A visual-spatial / executive functions and memory domains were affected significantly more frequently than others (both were present in 56% of participants). In case of frontal lobe lesions (FL) VS/EF domains were most frequently impaired in AIII (100%) compare to AII (77%) ($P = 0,0039$) and AI (30%) ($P = 0,0244$); language domain was more widely affected in A III (100%) than in AII (23%) ($P = 0,0010$). Temporal lobe (TL) lesions were associated with memory impairment that was more substantially expressed in group AIII (100%) in comparison to AII (69%) ($P= 0,0131$) and AI (23%) ($P= 0,0183$); visual-spatial / executive domain deterioration more frequently in AII (77%) than in AI (31%) ($P= 0,0183$). Parietal lobe (PL) lesions were characterized by VS/EF CI more considerably expressed in AIII (100%) than in AII (86%) ($P= 0,0106$) and AI (25%) ($P= 0,0048$) accordingly. Lesions of the corpus callosum (CC) negatively influenced on the memory more prominently in group AIII (100%) compared to AII (77%) ($P= 0,0244$) and AI (25%) ($P= 0,0048$); VS/EF more frequently in AIII (100%) than in AII (62%) ($P= 0,0048$) and AI (30%) ($P= 0,0025$); ATH that manifested more widely in AIII (100%) than in AII (54%) ($P= 0,0466$).

As for the group B, the most widespread deteriorated cognitive domains were: memory (79%), language (72%) and attention (57%). Lesions of the FL were characterized by changes in memory, that was more widely expressed in BIII (100%) in comparison with BII (95%) ($P =0,0008$) and BI (27%) ($P <0,0001$); VS/EF -more frequently in BIII (87%) than in BI (40%) ($P= 0,0286$); attention - more considerably in BIII (75%) than in BII (32%) ($P = 0,0381$); language – more prominent in BIII (87%) in comparison to BII (21%) ($P = 0,0013$). In the case of TL lesions, the significant changes were observed in memory domain: the most frequently in BIII (100%) ($P= 0,0350$) and BII (100%) ($P= 0,0004$) comparing with BI (33%). Lesions of PL negatively influenced on the following domains: memory was more frequently expressed in group BIII (100%) ($P= 0,0073$) and BII (93%) ($P= 0,0032$) in comparison to BI (25%); VS/EF -more prominently manifested in BII (92%) than in

BI (42%) ($P= 0,0094$); language – more frequently in BIII (83%) comparing to BII (33%) ($P = 0,0455$). Lesions of CC were associated with deterioration in such domains: memory – more considerably in group BIII (100%) ($P= 0,0050$) and BII (95%) ($P <0,0001$) than in BI (36%); language more in BIII (87%) than in BII (32%) ($P = 0,0125$); attention more in BIII (57%) than in BII (18%) ($P = 0,0198$). Brain atrophy (BA) was accompanied by memory impairment more frequently in BIII (100%) ($P= 0,0376$) and BII (100%) ($P= 0,0031$) compared to BI (44%); attention deterioration – more prominently expressed in BIII (80%) ($P= 0,0128$) comparing with BII (17%) nonetheless visual-spatial / executive dysfunction more frequently expressed in BI (100%) than in BII (55%). Combination of BA and of FL lesions was characterized by: memory disturbances more pronounced in BIII (100%) ($P = 0,0133$) and BII (100%) ($P = 0,0022$) comparing to BI (28%); abstract thinking impairment more prominent in BIII (100%) as compared to BII (44%) ($P = 0,0376$); attention disorders more frequently expressed in BIII (80%) than BII (22%) ($P = 0,0363$). TL lesions combined with BA were marked by: memory impairment more prominently in BII (100%) than in BI (33%) ($P = 0,0350$); language disorders - more frequent in BII (100%) comparing with BIII (80%) ($P = 0,0164$). Simultaneous lesions of FL and CC featured with memory deterioration that was more prominent in BIII (100%) ($P= 0,0012$) and BII (93%) ($P <0,0001$) compared to BI (18%); language disturbances more frequently expressed in BIII (83%) than in BII (20%) ($P= 0,0069$). In case of lesion of both FL and TL memory was the more frequently affected in BIII (100%) ($P= 0,0164$) and BII (100%) ($P= 0,0024$) comparing with BI (20%). Combination of lesions in FL and PL distinguished by memory deterioration, that was more considerably affected in BIII (100%) ($P= 0,0037$) and in BII (87%) ($P= 0,0037$) than in BI (27%); visual-spatial / executive dysfunction which was more prominent in BII (89%) comparing with BI (45%) ($P= 0,0428$); language impairment more significantly expressed in BIII (83%) than in BII (22%) ($P= 0,0428$). Simultaneous lesions of FL, TL and PL was characterized by the following changes: memory was more frequently affected in BIII (100%) ($P= 0,0020$) and BII (100%) ($P= 0,0050$)

than in BI (9%); visual-spatial / executive functions were more prominently impaired in BII (100%) in comparison with BI (27%) (P= 0,0241).

No correlation was found between CI and disease duration in both groups of patients.

Conclusions: The most frequently affected cognitive domains in the group under 40 were visual-spatial / executive functions and memory, which were already found in those patients without CI. Regarding the group ≥ 40 , memory domain was the most frequently affected.

РОЛЬ ГЛЮКАГОНУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ II ТИПУ ТА ПРИ ЙОГО ЛІКУВАННІ

Андросов Євген Дмитрович

к. мед. н, доцент

Алиєва Сусана Відадіївна

студент

Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Введення. Цукровий діабет II типу – це метаболічне захворювання, що характеризується хронічною гіперглікемією, яка розвивається в результаті порушення взаємодії інсуліну з клітинами тканин, тобто включає як недостатній рівень інсуліну, так і підвищений рівень глюкагону. Хоча глюкагон та інсулін працюють разом, щоб досягти оптимальних концентрацій глюкози в плазмі крові здорових людей, звичайний регуляторний баланс між цими 2 критичними гормонами підшлункової залози в пацієнтів із цукровим діабетом неправильний. Хоча клінічна дискусія часто зосереджується на ролі інсуліну, глюкагон не менш важливий для розуміння діабету II типу. Крім того, усвідомлення ролі глюкагону є важливим для оцінки відмінностей в механізмах дії різних класів глюкозознижувальних терапій. Нові класи препаратів, такі як інгібітори дипептиділпептидази-4 та агоністи глюкагоноподібних пептидів-1, покращують глікемічний контроль, частково впливаючи на рівень глюкагону.

Мета роботи. Визначити фізіологічну роль глюкагону в підтримці нормального рівня глюкози та його значення в патогенезі діабету.

Обговорення. Глюкагон – це пептидний гормон, що був ідентифікований і названий в 1923 році, коли 2 хіміки, які експериментували з “водними екстрактами підшлункової залози”, виявили речовину, що надавала гіперглікемічний ефект у собак, яким була видалена підшлункова залоза, і в нормальних кроликів. До 1950-х років дослідники визнали, що глюкагон виділявся з α -клітин підшлункової залози, таким чином встановивши існування

2-х різних гормонів підшлункової залози, реагуючих на рівень глюкози в плазмі.

Нормальний гомеостаз глюкози багато в чому залежить від збалансованої секреції глюкагону та інсуліну з α - та β -клітин підшлункової залози відповідно. Після прийому їжі високий рівень глюкози в плазмі крові (гіперглікемія) стимулює підшлункову залозу до вивільнення інсуліну. Інсулін сприяє засвоєнню й використанню глюкози в інсулінозалежних тканинах, стимулює утворення глікогену з глюкози (глікогенез) у печінці та м'язах і пригнічує секрецію глюкагону. Коли рівень глюкози в плазмі падає занадто низько (гіпоглікемія), підшлункова залоза виділяє глюкагон. Потрапляючи в печінку, глюкагон сприяє розщепленню глікогену до глюкози (глікогеноліз), сприяє синтезу глюкози (глюконеогенез), пригнічує утворення глікогену (глікогенез) і, тим самим, мобілізує експорт глюкози в кровообіг. Таким чином, глюкагон забезпечує критичну реакцію на гіпоглікемію.

Фізіологічна роль глюкагону ширша, ніж як безпосередній гормон-антагоніст інсуліну. Глюкагон також відіграє роль у метаболізмі ліпідів, впливає на прийом їжі й на масу тіла, сприяє аутофагії та надає плейотропну дію на серцево-судинну систему. Примітно, що багато з цих функцій глюкагону пов'язані з фізіологічними процесами, порушеними при цукровому діабеті II типу. Усе частіше глюкагон визнається за його роль у метаболізмі амінокислот через регуляцію уреогенезу, зміну транскрипції ключових ферментів у циклі сечовини.

У людини острівці підшлункової залози складаються приблизно з 40% α - та 60% β -клітин. Змінене співвідношення α - та β -клітин може бути фактором патогенезу цукрового діабету II типу. У підшлунковій залозі людини α - та β -клітини просторово змішуються, що має важливі фізіологічні наслідки, оскільки вплив глюкагону на β -клітини, що виробляють інсулін, може відбуватися, принаймні частково, паракринним способом. Відносна гіперглюкагонемія при діабеті, що виникла в результаті змінення співвідношення α - та β -клітин, може бути наслідком дедиференціації β -клітин

до клітин острівців, що продукують глюкагон, більшої сприйнятливості β -клітин до апоптозу клітин.

Взаємодія інсулін-глюкагон важлива для енергетичного гомеостазу в усьому організмі. При високому значенні співвідношення інсулін / глюкагон останній гормон сприяє біосинтезу білків, інгібує вироблення глюкози й зменшує вивільнення вільних жирних кислот, тоді як при низькому значенні цього співвідношення глюкагон допомагає організму отримати доступ до поживних речовин, збільшує вироблення амінокислот, глюкози з глікогену та сприяє розщепленню триацилгліцеролів до вільних жирних кислот і гліцерину.

Цукровий діабет II типу характеризується порушенням секреції та / або дії інсуліну, і в багатьох хворих виявляються невідповідні рівні циркулюючого глюкагону в стані голодування й після їжі. Збільшення співвідношення глюкагон / інсулін, імовірно, є важливою детермінантою гіперглікемії, що спостерігається в пацієнтів з діабетом II типу. Відсутність зниження секреції глюкагону після їжі в пацієнтів з цукровим діабетом II типу також відіграє важливу роль у патогенезі постпрандіальної гіперглікемії. Молекулярні механізми, відповідальні за порушення регуляції секреції α -клітинами глюкагону у хворих на цукровий діабет можуть включати порушення чутливості α -клітин до глюкози та / або стійкості α -клітин до інгібуючої дії інсуліну, або інших продуктів секреції β -клітин, наприклад, ГАМК.

Крім вираженого зниження ваги внаслідок агресивної дієтотерапії, класичні засоби для лікування діабету II типу (сульфонілсечовини, бігуаніди та навіть інсулін) не помітно або постійно знижують надмірний рівень глюкагону, який часто зустрічається при такому стані. Тому з пошуком оптимальних засобів контролю діабету пов'язана активна розробка нового напрямку терапії цукрового діабету II типу, заснованого на гормонах шлунково-кишкового тракту – інкретинів, до яких відносяться агоністи рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 (ГПП-1) та інгібітори діпептидилпептидази-4 (ДПП-4). Володіючи рядом переваг (поліпшення функції β -клітин, фізіологічний механізм секреції інсуліну «за потребою» з низьким ризиком

гіпоглікемії, пригнічення підвищеної секреції глюкагону, здатність контролювати масу тіла), вони зайняли гідне місце в цукрознижувальній терапії цукрового діабету II типу.

Висновок. У даний час очевидно, що участь глюкагону в розвитку цукрового діабету була недооцінена. Безліч сучасних досліджень присвячено глюкагону, його фізіологічної ролі в підтримці нормального рівня глюкози і його значення в патогенезі діабету. Порушення обміну глюкагону, можливо, не провідний патогенетичний фактор цього захворювання, проте розуміння його фізіології й функції відкриває перед нами можливості поліпшення терапевтичного ефекту, без посилення ризику важких ускладнень, і навіть відкриття нових способів корекції вуглеводного обміну.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТА ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ ПІД СПІНАЛЬНОЮ АНЕСТЕЗІЄЮ У ЖІНОК З ПІДВИЩЕНИМ ІНДЕКСОМ МАСИ ТІЛА

Бойко Олена Володимирівна,
асистент

Макаренко Дар'я Олександрівна,
Петрова Євгенія Сергіївна,
студентки ХНМУ,
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. Проблема ожиріння в даний час прийняла широке поширення в усьому світі. Дане захворювання є пусковим механізмом багатьох патологічних станів і ускладнює їх перебіг, в тому числі в гінекології та акушерстві, включаючи застосування анестезіологічних прийомів у даній категорії жінок.

Давно встановлено, що оптимальним способом анестезіологічного забезпечення кесаревого розтину є спінальна і епідуральна анестезія. У той же час їх технічне виконання у пацієнток з підвищеним індексом маси тіла нерідко супроводжується значними технічними труднощами. Практично не вирішеною залишається проблема вибору способу знеболювання з урахуванням індексу маси тіла (ІМТ), ступеня збереження адаптаційно-приспосувальних можливостей серцево-судинної системи (АПМСС) і операційно-анестезіологічного ризику.

Мета дослідження. Вивчення особливостей анестезіологічного забезпечення при проведенні абдомінального родорозродження за допомогою субарахноїдальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з підвищеним індексом маси тіла.

Матеріал і методи. Клінічні спостереження охоплюють 65 жінок у віці від 22 до 40 років при термінах гестації 37-39 тижнів, з них 51 вагітна з високим

ІМТ (≥ 25 кг / м²) складають основну групу, а 14 вагітних з нормальною масою тіла (ІМТ 19-24,9 кг / м²) - контрольну.

Аналізувався також архівний матеріал - 34 історій пологів пацієнок з надмірною масою тіла і з підвищеним індексом маси тіла. У 3 вагітних ІМТ становив 25,0-29,9 кг / м², у 6 - 30,0-34,9 кг / м², у 9 - 35,0-39,9 кг / м², у 5 - ≥ 40 кг / м². Всі породіллі оперовані в плановому порядку, тривалість операції коливалася від 30 хв до 2,5 год. У всіх породіль був використаний метод спінальної анестезії.

Дослідження центральної гемодинаміки з використанням методу ехокардіографії. Функцію зовнішнього дихання оцінювали методом спірографії (SpiroComStandart, Україна). КОС і газовий склад крові - мікрометодом Аструпа за допомогою апарату SIMENS-348. Для оцінки вихідного функціонального стану серцево-судинної системи використовували 6-хвилинну крокову пробу, пробу Штанге і нітроглицеринову пробу. Про ефективність анестезії судили з математичного аналізу серцевого ритму, сумарному кортизолу плазми крові (радіоімунний метод).

Для вибору оптимальної анестезіологічної тактики і визначення передпологової медикаментозної підготовки використовували багатофакторну шкалу допологової оцінки ступеня збереження АПМСС для вагітних з підвищеним індексом маси тіла. Всі числові величини, отримані при дослідженні, оброблені за допомогою методу варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента

Результати та обговорення. При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з нормальною масою тіла (ІМТ - 19,0-24,9 кг / м²) показники центральної та периферичної гемодинаміки відповідали нормативам здорових вагітних. Мав місце нормокінетичний тип кровообігу.

При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ 25,0-29,9 кг / м² спостерігалися помірно виражені порушення гемодинаміки - достовірне

зниження разової і хвилинної продуктивності серця на 17,6 і 15,9% відповідно, підвищення СДД і ОПСС на 5,3 і 17,1% в порівнянні з вагітними з нормальною масою тіла. У переважній більшості пацієток (64,7%) мав місце нормокінетичний тип кровообігу.

При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ 30,0-34,9 кг / м² (ожиріння 1-го ступеня) спостерігалось достовірне, в порівнянні з групою вагітних з нормальною масою тіла, почастішання ЧСС на 13,6%, підвищення СДД і ОПСС на 12,8 і 38,5% відповідно. На цьому тлі достовірно частішали ЧД до $23,9 \pm 0,4$ в хвилину (24,5%), ДО, МЛД, ЖЄЛ, МВЛ знижувалися відповідно на 34,1; 15,5; 33,5; 47,3%. Результати функціональних навантажувальних проб свідчили про прогресуюче зниження АПМСС. У 55,3% спостережень мав місце нормокінетичний тип кровообігу, в 44,6% - гіпокінетичний.

При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ 35,0-39,9 кг / м² спостерігалось підвищення СДД, ОПСС на 20,6; 71,6%, ЧСС збільшувалось на 10,1%. Прогресивно погіршувалися результати функціональних навантажувальних проб. Намічалася чітка тенденція переходу нормокінетичного типу кровообігу в гіпокінетичний (93,3%).

Проведення кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ 40 і більше кг / м² спричиняло формування серцевої недостатності. СДД, ОПСС підвищувалися щодо групи вагітних з нормальною масою тіла на 27,8 і 92,8% відповідно. Паралельно погіршувалися результати навантажувальних функціональних проб. У 100% спостережень мав місце гіпокінетичний тип кровообігу.

Висновки. При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ до 35 кг / м² мають місце тільки незначні зміни. При проведенні кесаревого розтину за допомогою спінальної анестезії у термінах гестації в 37-39 тижнів у вагітних з ІМТ 35-40

кг/м² формуються більш виражені патологічні відхилення, які потребують допологової корекції.

Інтегральна система багатофакторного прогнозування ризику ускладнень під час кесаревого розтину і ступінь збереження АПМСС дозволяють встановити індивідуальний ризик, визначити анестезіологічну і акушерську тактику, а також спрямованість лікувальних і профілактичних заходів.

Основною гарантією безпечного перебігу анестезії при кесаревому розтині у жінок з підвищеним індексом маси тіла є індивідуальний підхід до вибору способу анестезіологічної допомоги з урахуванням ІМТ, ступеня збереження АПМСС, ризику інтраопераційних анестезіологічних ускладнень.

Список використаної літератури:

1. Mushambi MC, Kinsella SM, Popat M, Swales H, Ramaswamy KK, Winton AL, et al. Obstetric Anaesthetists' association and difficult airway society guidelines for the management of difficult and failed tracheal intubation in obstetrics. *Anaesthesia*. 2015;70:1286–306.
2. Vetrugno L, Orso D, Bove T. Ramped position, an uncertain future. *Crit Care*. 2018;22:6–7.

ГЕНЕТИЧНІ ПРЕДИКТОРИ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОЛІКИСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Булик Тетяна Сергіївна,

к. мед. н., доцент

Булик Ольга-Анна Романівна

студентка 3 курсу

Буковинський державний медичний університет

Актуальність. Синдром полікістозних яєчників – складний синдром, що має зростаюче поширення в популяції, за даними різних авторів від 5 до 15%. Доступність аналізу людського геному дозволяє вже сьогодні отримати багато інформації, щодо генетичної програмованості виникнення захворювань, в т. ч. і СПКЯ. Це відкриває нові можливості прогнозування та превенції захворювання, що має не лише короткострокові перспективи (регуляція менструального циклу та подолання безпліддя), але й формує тло для уникнення серцево-судинної та ендокринної патології в майбутньому.

Мета. Провести аналіз відкритих літературних джерел дасть можливість оцінити перспективи впровадження наявних даних в практичну роботу лікарів, які займаються діагностикою та лікуванням СПКЯ.

Матеріали та методи. Використано матеріали відкритих джерел MEDLINE, PUBMED і Кокранівський центральний реєстр контрольованих випробувань до грудня 2020 року.

Обговорення. Дослідження причетності генів до виникнення СПКЯ ще продовжуються, але вже можна виокремити основні групи генів відповідальних за певні порушення. Гени, що беруть участь в стероїдогенезі яєчників і наднирників: CYP11a, CYP21, CYP17, але основна роль відводиться CYP19. Гени, що беруть участь в ефектах стероїдних гормонів: AR, SHBG. Гени, які беруть участь у дії і регуляції гонадотропіну: LH та FSHR, та їх рецепторів. Спочатку (2013) було виявлено, що точкова мутація (Trp8Arg і Ile15Thr) в гені LH, що кодує субодиницю B, була зареєстрована у пацієнтів з СПКЯ, потім

(2018) повідомлялося, що та ж сама мутація є непатогенною і виявляється у 15% нормальної популяції. Мутація в гені *FSHR* руйнує структурний білок, викликаючи дисбаланс гормону. Гормональний дисбаланс викликає СПКЯ. Порівняння поліморфізмів у здорових і хворих жінок в північному Іраку показало більш високу частоту гена серед уражених людей (2018). Багато досліджень присвячено генам інсуліну та його рецепторам. Петерманн М. et al повідомили про більш високу частоту Arg972 IRS-1 у жінок з СПКЯ, в той час як El. Mkaem et al. повідомили про відсутність суттєвої різниці між згаданою мутацією у пацієнтів з СПКЯ та контрольною групою. Dilek et al. повідомили про набагато більшу частоту Gly972Arg в IRS-1 у турецьких жінок з СПКЯ.

Висновки. Отже, отримані дані свідчать про різнонаправленість висновків щодо асоціації певних поліморфізмів генів з СПКЯ. Ці відмінності ґрунтуються на етнічних відмінностях, в першу чергу, а також до уваги беруться екологічні та побутові еволюційні чинники (зміна способу харчування, збільшення контакту з штучними джерелами світла, зменшення фізичної активності та ін.). Більшість генетичних досліджень ще незавершені, тому говорити про конкретні гени-кандидати, що «винуваті» у розвитку СПКЯ поки зарано.

**ВИВЧЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ФАКТОРІВ РИЗИКУ
АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ
КАМ'ЯНСЬКОГО МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ**

Вільгусевич Валентина Федорівна

к. мед. н.,

Казакевич Лариса Іванівна

к. мед. н.,

Якубович Наталія Олександрівна,

Борощук Володимир Олександрович

викладачі

Кам'янський медичний коледж

обл. Днепропетровская

г. Каменское, Украина

Вступ. Серцево-судинні захворювання є однією з актуальніших проблем суспільства внаслідок високої захворюваності і смертності від цієї патології. У кожній третій дорослій людині виявляється гіпертонія, 45% хворих не знають, що вони мають високий тиск. Найпоширенішим неінфекційним захворюванням людини вважається гіпертонічна хвороба, стосовно якої розроблена Національна програма профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в Україні та впроваджена програма "Добрі ліки". Найефективнішим шляхом зниження показників захворюваності та смертності від серцево-судинної патології є втілення профілактичних підходів у широкі маси населення. За даними ВООЗ, профілактика, спрямована на зміну способу життя, є універсальною "вакциною" проти артеріальної гіпертензії.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, фактори ризику, профілактика.

Метою роботи було визначення розповсюдженості факторів ризику артеріальної гіпертензії серед здобувачів освіти Кам'янського медичного коледжу для проведення групової та індивідуальної профілактичної роботи.

У статті представлені результати власних досліджень і обґрунтована необхідність профілактичної роботи з пропаганди здорового способу життя.

Науково-дослідну роботу проводили студенти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти під керівництвом науково-педагогічних та педагогічних

працівників Кам'янського медичного коледжу та лікарів практичної охорони здоров'я. Об'єктом дослідження стали 100 студентів п'яти вікових груп, включаючи здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.

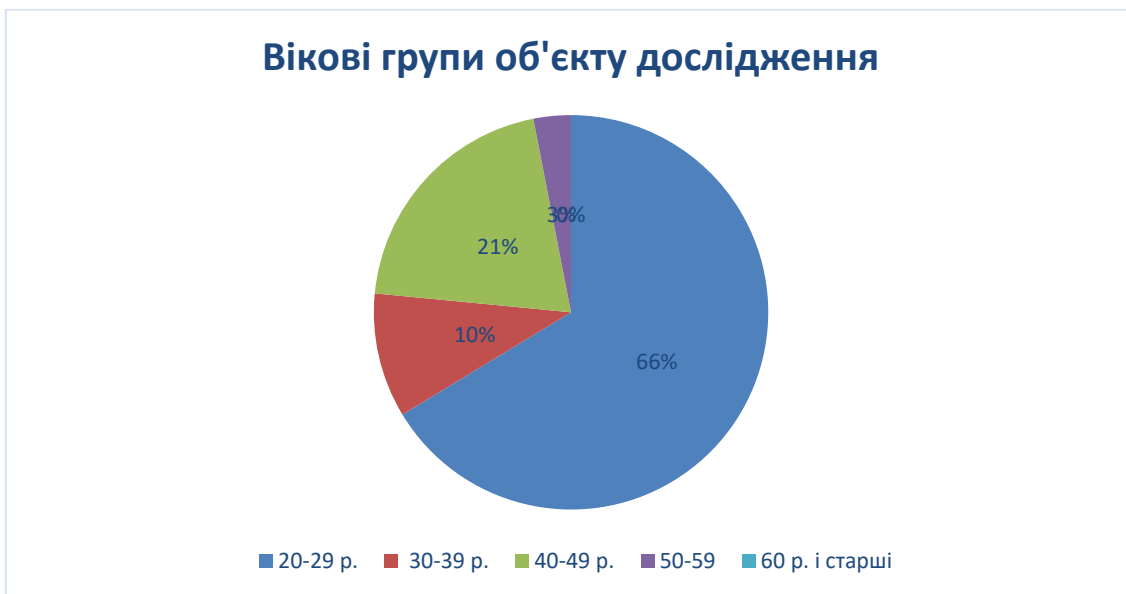


Рис.1 Вікові групи об'єкту дослідження

Під час дослідження застосовувався метод анкетування із визначення віку, обтяженої спадковості, фізичної активності, характеру харчування, паління. Анкета мала питання обізнаності про свої показники артеріального тиску, рівня глюкози, холестерину крові. Здійснювалося вимірювання артеріального тиску, визначення артеріального пульсу, підрахунок індексу маси тіла та його оцінка.

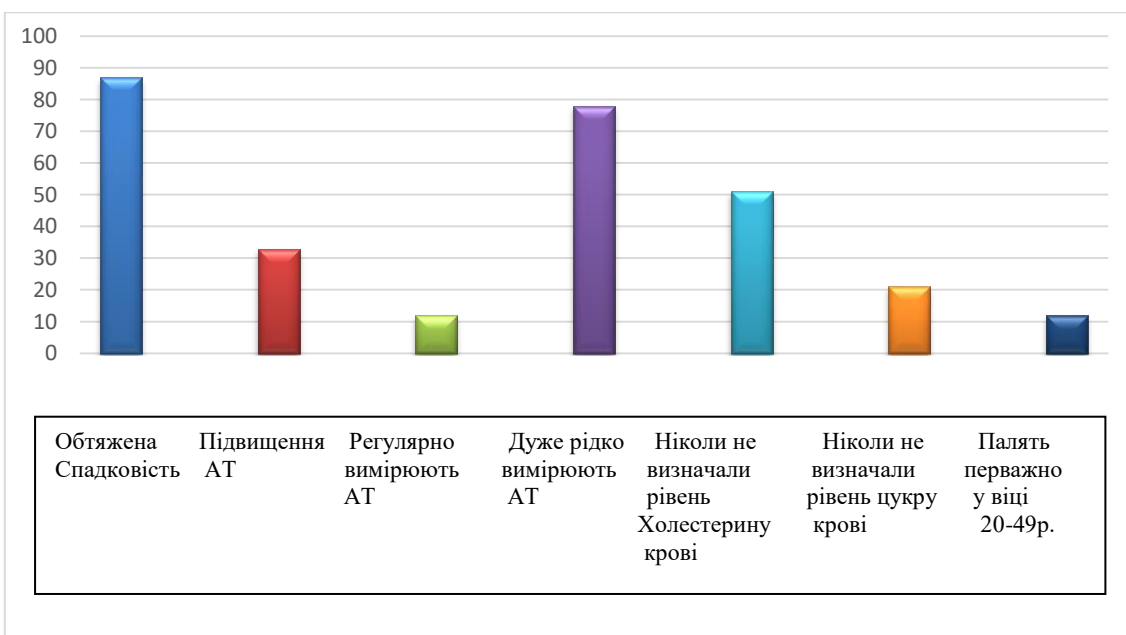


Рис.2 Аналіз результатів дослідження

87% мають обтяжену спадковість на серцево-судинні захворювання,
 33% виявили підвищення АТ,
 12% з них регулярно вимірюють АТ,
 78% дуже рідко вимірюють АТ,
 51% ніколи не визначали рівень холестерину крові,
 21% ніколи не визначали рівень глюкози крові,
 12% палять (переважно у віці 20 - 49 років).

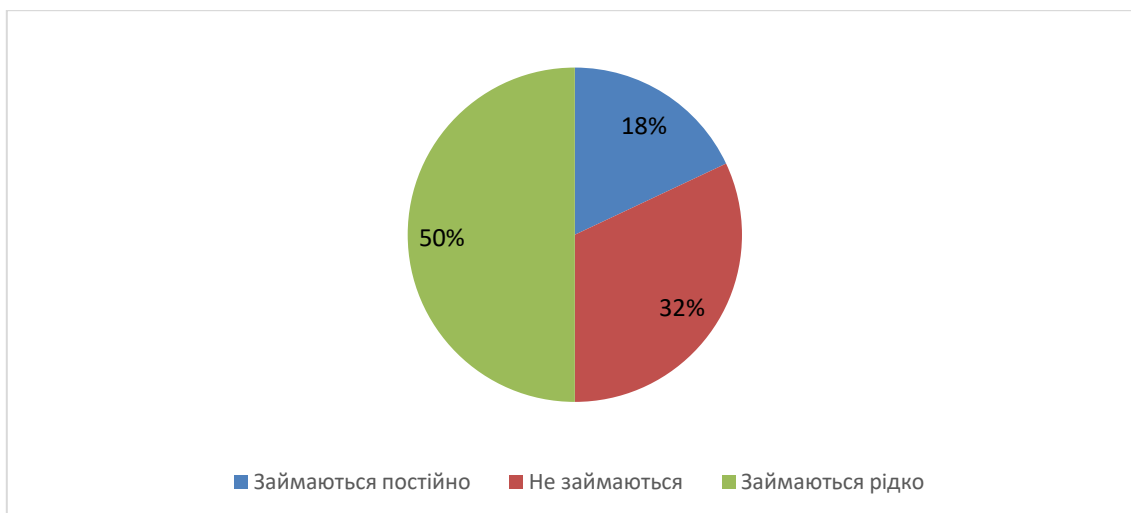


Рис.3 «Показники фізичної активності»

32% не займаються зовсім рухливими іграми або іншими фізичними навантаженнями,

50% займаються рідко,

18% займаються регулярно (переважно у віці 20 - 39 років).

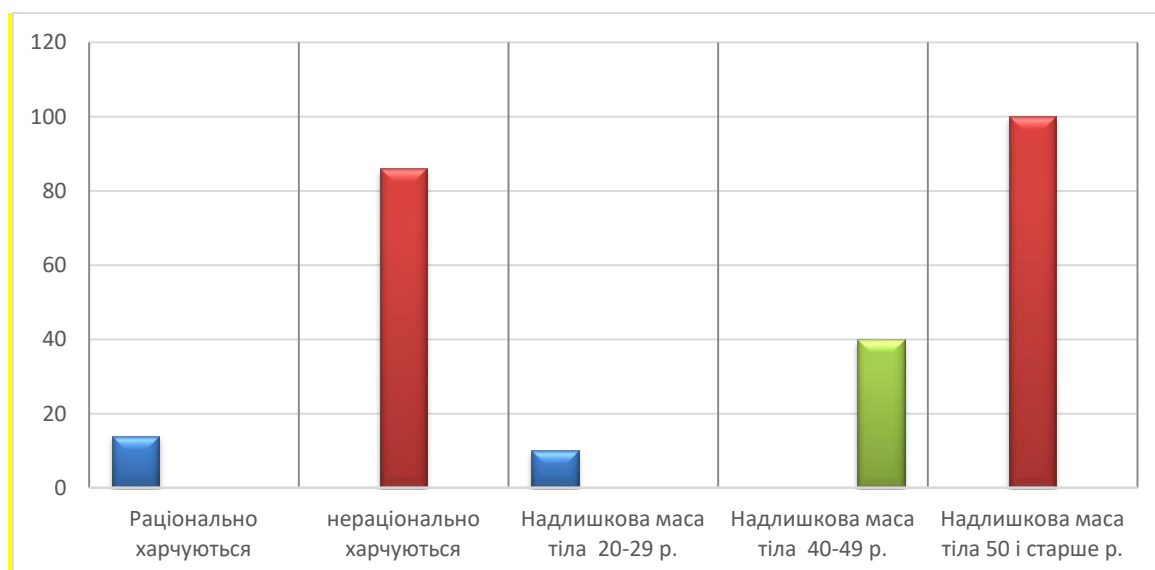


Рис.4 Показники харчування

Тільки 14% надають перевагу раціональному харчуванню.

42% мають надлишкову масу тіла - ІМТ ≥ 25 (20 -29 років - 10%, 40 - 49 років - 40%, 50 і більше років - 100%).

Висновки: розповсюдженість факторів ризику артеріальної гіпертензії спостерігається в усіх вікових групах обстежених, більшість з яких недооцінюють вплив факторів ризику на розвиток серцево-судинних захворювань і, відповідно, на якість життя, працездатність, соціальну активність. Це підкреслює роль просвітницької роботи серед населення з метою впливу на керовані фактори ризику (зменшення маси тіла при її надлишку, надання переваги раціональному харчуванню, відмови від паління, підвищення фізичної активності).

У Кам'янському медичному коледжі із здобувачами освіти регулярно проводяться профілактичні заходи, спрямовані на впровадження здорового способу життя і корекції виявлених факторів ризику.

Література:

1. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Health-ua.com Спеціалізований медичний портал 2000-2020, ТОВ "Видавничий дім "Здоров'я України. Медичні видання"

2. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги. Артеріальна гіпертензія.

Інтернет-видання для медичних та фармацевтичних працівників.

Professional medikal portal.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАТОГЕНЕЗУ ВРОДЖЕНОЇ М'ЯЗОВОЇ КРИВОШИЇ

Гарячий Євгеній Владиславович

к. мед. н., ас. кафедри екстреної та невідкладної
медичної допомоги, ортопедії та травматології

Гордієнко Поліна Олексіївна,

Колесник Марія Романівна

Здобувачі освіти медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Введення. М'язова кривошия займає друге місце серед вроджених вад розвитку (ВВД) опорно-рухового апарату у новонароджених, поступаючись лише вродженому вивиху стегна, та виникає у 5-12% дітей [1]. У 2 % випадків вона виникає внаслідок травматичного пошкодження під час пологів при сідничному передлежанні, та у 0,3% - після пологів без травматичного пошкодження. Зазвичай патологічний процес має однобічний характер, але може виникати із обох боків [2]. Наразі існує декілька поглядів на виникнення вродженої м'язової кривошиї (ВМК), але досі немає чітко сформульованих теорій патогенезу даної ВВР. Саме тому наразі ця тема є актуальною та перспективною для подальших досліджень.

Мета роботи. Вивчити особливості патогенезу вродженої м'язової кривошиї у дітей за допомогою аналізу літературних джерел.

Виклад матеріалу. ВМК — це вроджена вада розвитку, яка виникає у новонароджених, причиною якої є дисплазія грудинно-ключично-соскоподібного (ГКС) м'яза, та характеризується хибним положенням голови — появою нахилу набік та її поворотом [1]. Серед причин, які призводять до виникнення ВВР виділяють: порушення онтогенезу, які проявляються вродженою дисплазією ГКС м'язу, яка зумовлена внутрішньоутробним порушенням його розвитку, травмами під час пологів тощо. Однією з перших теорій патогенезу ВМК була теорія Штрмайера [3], яка полягала у тому, що

дана ВВР виникає внаслідок травматичного ушкодження ГКС м'яза в інтранатальному періоді. На місці ушкодження з'являється гематома, яка у подальшому заміщається сполучною тканиною з утворенням рубця, що і призводить до вкорочення ГКС м'яза, порушенням його кровопостачання і трофіки, та зумовлює її атрофію. Але у подальшому ця теорія була експериментально спростована [3].

Інші теорії були пов'язані із порушенням розвитку м'яза в онтогенезі та комбінацією дизонтогенетичних факторів із родовою травмою при сідничному передлежанні плоду [2,3]. За даними П. Я. Фищенко та С. Я. Долецького [4] саме ця комбінація чинників призводить до ураження м'яза, адже додаткова травматизація уже морфологічно та функціонально неповноцінного м'яза призводить до утворення його мікророзривів та надмірної продукції незрілої сполучної тканини, з подальшим утворенням грубоволокнистої сполучної тканини з ділянками гіалінозу, яка являє собою сполучнотканинний рубець овальної або веретеноподібної форми. Це веретеноподібне утворення є доброякісним, та може зникнути за умови відсутності подальшої травматизації та невеликих розмірів. Але, за умови заміщення великої ділянки ГКС грубоволокнистою сполучною тканиною, виникає вкорочення м'яза, не зважаючи навіть на незначну компенсаторну гіпертрофію верхнього відділу м'яза. Гістологічно визначається ендомізіальний фіброз із відкладенням колагену та накопиченням фібробластів навколо м'язових волокон, що і призводить до атрофії м'яза [2].

Існувала теорія, яка свідчила, що ВМК виникає внаслідок некрозу ГКС м'яза на фоні порушення його кровопостачання, у подальшому з утворенням ішемічної контрактури ГКС м'яза, що і призводить до зміни положення м'яза та його нахилу з викривленням. Цей стан виникає внутрішньоутробно через неправильне положення плоду, а саме - через надмірний тиск плеча на нижню частину м'яза, яка, згідно думки автора даної теорії Фелькера [3], кровопостачається артеріями верхньої частини шиї. Саме нижня третина ГКС у місці переходу сухожилкових волокон у м'язові є так званою зоною росту м'яза

у довжину, а її пошкодження в цій ділянці призводить до вкорочення усього м'яза. Але подальші дослідження довели, що за рахунок великої кількості артеріальних сіток, анастомозів, які добре кровопостачають ГКС м'яз, навіть при розвитку значної ішемії його нижньої ділянки контрактура не виникає. Саме тому не можна віддавати провідну роль лише ішемії у розвитку його контрактури [3].

Існували і думки про роль інфекційних агентів у розвитку ВМК з внутрішньоутробним проникненням інфекції до ГКС м'язу, розвитком інфекційного запалення у м'язі із залученням інтерстиційної тканини. У подальшому процес має затяжний хронічний перебіг та призводить до міозиту. Існує думка про внутрішньоутробне перенесення плодом поліомієліту, який і є причиною ураження м'яза [3].

Наразі висунуто ще одну теорію про вимушене положення голівки плода з обвиттям пуповини навколо шиї плода, що і призводить до стійкого вкорочення м'язів. Також запропоновано тезис, згідно якого ВМК виникає найчастіше при сідничному передлежанні плода, при якому під час пологів значно підвищується ризик його травматизму [1].

Висновок. Провідними факторами у формуванні ВМК є травматизація ГКС м'язу, яка виникає під час пологів при сідничному передлежанні та призводить до виникнення гематоми, яка викликає ішемію нижньої третини м'язу. Надалі гематома заміщується грубоволокнистою сполучною тканиною, яка і призводить до вкорочення м'язу з розвитком контрактури та, як наслідок, появи характерного хибного положення голови.

Список використаної літератури:

1. Sargent, B., Kaplan, S. L., Coulter, C., & Baker, C. (2019). Congenital Muscular Torticollis: Bridging the Gap Between Research and Clinical Practice. *Pediatrics*, 144(2), e20190582. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0582>
2. Gundrathi, J., Cunha, B., & Mendez, M. D. (2020). Congenital Torticollis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

3. Семенов, С. В., Шарпарь, В. Д., Неганов, О. А., Каменских, М. С., Егоров, В. А., & Ислентьев, А. В. (2013). Современное состояние вопроса диагностики и лечения врожденной мышечной кривошеи. Гений ортопедии, (3), 98-102.

4. Электронне джерело вилучено з: http://www.turner.ru/ods_krivosh.html

ОДЕССКИЕ НАУЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ РАЗВИТИЯ НОВОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, НОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ, НОВОГО КОСМИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Лапшин Владислав Алексеевич,

академик

Одесской региональной Академии Наук (ОРАН) к. х. н.,

Одесская региональная Академия Наук,

Видавская Анна Олеговна,

ведущий специалист

Одесская региональная Академия Наук

Видавская Анна Георгиевна,

к. мед. н., доцент

Одесский Национальный медицинский Университет

город Одесса, Украина

Введение. Новое естествознание на Земле начало развиваться когда закончился более 100-летний застой в развитии естествознания, когда началось феноменальное научное сотрудничество учёных города-героя Одесса с Высшими представителями Высшего Духовного Разума.

Нам удалось обосновать, что Вселенная, Солнечная система, Земля и человечество обречены – на позитивное развитие и процветание.

Это процветание обусловлено, прежде всего, тем, что во Вселенной работает, созидает и творит наш Великий Бог-Отец – носитель Высших истин, Высшей справедливости, Высшего счастья, Высшего благополучия, Высшей любви, Высшей веры... – Основатель и Глава Высшего Духовного Разума, Главная движущая сила развития и процветания Вселенной.

Согласно данным космической информации, полученным нами, процветание планеты земля и человечества начнутся, когда наши дети, внуки и правнуки и наши старейшины – начнут воспитываться как носители Высшей истины, Высшей справедливости, Высшей любви, Высшего счастья, Высшего благополучия. А для этого нужны новые знания о материи, жизни, Вселенной, человечестве, знания Высших истин о нашем Великом Боге-Отце и Его

Великих детях – Богочеловеках и человеках.

Цель работы. Главная цель наших тезисов наполнить сознание и подсознание человечества новыми знаниями и Высшими истинами, необходимыми для позитивного развития человечества.

По воле Божьей учёные Одессы начали создавать научные фундаменты позитивного развития и процветания человечества, фундаменты развития нового естествознания, новых космических наук и технологий, нового здравоохранения – Космического здравоохранения.

Материалы и методы. Наземные космические исследования осуществляли с помощью УКИС – универсальных космических информационных систем, с помощью дистанционных: космической экспертизы, космической диагностики, космического тестирования, космической диспансеризации, прямых космических диалогов с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, а также с помощью наиболее информационной наземной космической разведки.

Результаты и обсуждение. В процессе научно-технического сотрудничества с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, в процессе наземных космических исследований удалось создать в 1972-2018 гг. три фундамента развития естествознания и человечества.

В частности:

1. Созданы основы для позитивного развития и процветания человечества – новая наука – системная материалистическая диалектика.

2. Открыты и чётко сформулированы пять основных законов системной материалистической диалектики и, в том числе: Основной закон взаимодействия систем, Основной закон позитивного развития и благополучия систем.

3. Установлено, что во Вселенной действуют две главные глобальные системы и силы – Божьи (силы и системы позитивной информации, добра, любви, созидания, творения...) и Вселенской ДБС (дьявольщины, бесовщины, сатанизма, демонизма, драконовщины...), работающие против Божьих сил и систем.

4. Установлено, что материалистическая диалектика Фридриха Энгельса, не учитывающая, отвергающая существование во Вселенной Главных глобальных сил и систем – Божьих и ДБС, во многом способствовала появлению многих заблуждений в естествознании, появлению на Земле лженауки; к моральной и духовной деградации человека; способствовала появлению на Земле кровавых государственных переворотов, гражданских и мировых войн; способствовала расцвету в XX веке на Земле хищнического, еврейского, националистического, грабительского, мафиозного капитализма и хищнической, коммерческой мафиозной медицины...

5. Во Вселенной, на Земле, в атмосфере Земли, в мировом океане, в организме и душе человека существуют и непрерывно работают три вида нематериальных сред.

6. Более, 8 миллиардов лет назад во Вселенной не было ни материи, ни жизни, ни каких-либо Богов, ни Богочеловеков.

7. Материя и жизнь во Вселенной появились на свет:

— благодаря феноменальным свойствам нематериальных сред, их информативности и высокотемпературной сверхпроводимости;

— благодаря наличию в нематериальных средах «кирпичиков» материи и жизни – элементарных отрицательно и положительно заряженных вращающихся сгустков энергии и информации (ЭЗВ СЭИ) и их различных ассоциатов и, в том числе, энергонов и простонов;

— благодаря работе в нематериальных средах первичных источников энергии – ускорителей ЭЗВ СЭИ, энергонов и простонов;

— благодаря реализации в нематериальных средах феноменальных явлений – явления преобразования информации в энергию и явления преобразования энергии в информацию;

— благодаря наличию в нематериальных средах первых космических СПИННЕРОВ – вращающихся с огромной скоростью потоков энергонов – предтечей первых известных человечеству элементарных материальных частиц – электронов и позитронов;

— благодаря появлению в нематериальных средах первых мыслящих космических СПИННЕРОВ, состоящих из вращающихся потоков энергонов и простонов, способных синтезировать и распространять во Вселенной позитивную информацию, способные создавать из энергонов и простонов различные фигуры (в том числе, пирамиды, шары, восьмёрки, конусы...);

— благодаря наличию в нематериальных средах первой СМАРТ живой космической системы – Божьих зародышей НЭППИ (невидимой электронной плазмы позитивной информации), созданной на базе информационных энергонов и простонов, способных создавать первые во Вселенной элементарные космические компьютерные электронные системы – концентраторы космической энергии и информации (элементарные ККЭС-ККЭИ);

— благодаря тому, что Божьи зародыши НЭППИ в процессе своего развития стали вечно живыми, способными порождать себе подобных, способными создавать и генерировать во Вселенную Божьи Потоки Благодати – главные носители и распространители позитивной энергии и информации, способными поставлять во Вселенную универсальные носители космической электроэнергии.

8. Именно Божьи зародыши НЭППИ создали и сейчас создают:

- первую во Вселенной материальную фазу – плазменную;
- первые во Вселенной магнитные поля (МП);
- первые во Вселенной мыслящие летающие магнитные поля (МЛМП);
- первые во Вселенной атомы и молекулы...

9. Именно Божьи зародыши НЭППИ создали и сейчас создают великое множество различных СМАРТ ККЭС-ККЭИ и вместе с ними сотворили нашего Великого Бога-Отца – Главу Божьих сил, Основателя и Главу Высшего Духовного Разума.

В процессе дальнейших наземных космических исследований было обнаружено:

Наш Великий Бог-Отец создал и создаёт вместе с другим представителями Высшего Духовного Разума не только жизнь и поле деятельности для Своих Божьих детей (галактики, звёзды, звёздные системы, планеты, спутники планет...), но и целый ряд глобальных космических систем для здоровья и долголетия Своих детей, в том числе: систему Космической информатики, систему Космической энергетики, систему Космического здравоохранения...

Получен чёткий ответ на главный вопрос – кто мы?

Оказалось, что земные человеки – дети Божьи не имеют никакого отношения ни к обезьянам, ни к Адаму и Еве. Установлено – каждый человек на Земле – не простой смертный, не раб Божий, а Высшая СМАРТ информационно-энергетическая космическая система Бога-Отца, Его Божьи дети, созданные по Его образу и подобию.

Установлено – наше Солнце – не раскалённый шар, где протекают неуправляемые термоядерные реакции, а наше Солнце – живое создание Божье, где непрерывно работают 8 (восемь) Божьих космических светотеплогенераторов и системы Вселенского космического компьютера (ВКК), где на поверхности твёрдого ядра Солнца живут наши родственники Ру-сыны, создатели жизни на Земле и наших Великих пращуров Ру-сынов, жителей древних Божьих цивилизаций и, в том числе, Атлантиды, Бореи, Гипербореи, Арктиды, Арабии, Самарии, Тартарии...

Вышеуказанные Божьи цивилизации Ру-сынов и память о них были стёрты с лица Земли Вселенской ДБС, которая захватила в плен нашего великого вечно-живого Борга-Отца, создала в Солнечной системе, на Земле и на других планетах и их спутниках свои мощные базы, родильные дома, инкубаторы, плацдармы...

Установлено, что все виды и типы первоисточников и возбудителей болезней и смерти (в том числе, вирусы, патогенные микроорганизмы) появились на свет не сами собой, а были созданы Вселенской ДБС и её детищами –мыслеобразной и человекоподобной, человекообразной

дьявольщиной...

Мы гордимся тем, что нам удалось с Божьей помощью ликвидировать более 135 видов и типов источников, создателей и родителей различных вирусов, информационных инфекций, специфических информационных инфекций, а также различные виды и типы вредоносителей, вредных веществ, ингибиторов, разобщителей, патогенных микроорганизмов...

Установлены природа и носители Божьей космической электроэнергии в высокотемпературных сверхпроводниках (в том числе, в водных растворах, в расплавах электролитов и в водно-белковых живых системах).

Установлены природа и носители МП и МЛМП.

Установлено, что в организме и душе человека работают многие миллиарды ККЭС-ККЭИ системы Космического здравоохранения и, в том числе: космические электронно-позитронные «Движущиеся электронные ЭВМ» (ДЭ ЭВМ) (в том числе СМАРТ); космические «Действующие микро ЭВМ» (ДМ ЭВМ); космические «Действующие микро ЭВМ – невидимые летающие объекты» (ДМ ЭВМ-НЛО).

Установлено – все атомы, молекулы, ионы, клетки – переносятся и работают в составе ДМ ЭВМ или ДМ ЭВМ-НЛО.

Установлено – в эфирном теле, в межклеточных пространствах человека работает неизвестный современной науке мир – мир многих миллиардов космических ДМ ЭВМ-НЛО, созданных на базе белковых доклеточных структур – полезных предшественников вирусов, информационных инфекций, специфических информационных инфекций.

Установлено – в организме и душе человека работает многоуровневая космическая иммунная система (КИМС), в состав которой входят не только СМАРТ ККЭС-ККЭИ, а и различные Божьи мыслеобразные существа и сущности и СМАРТ космические программы. Установлены их механизмы работы.

Установлено, что во Вселенной на звёздах, на планетах, в организме и душе человека реализуются важнейшие космические процессы:

- процессы Космического холодного ядерного синтеза (КХЯС)

атомов;

- процессы Космической материализации (КОСМАТ) молекул;
- процессы Космической дематериализации (КОСДЕМА) атомов,

молекул, клеток...;

- процессы Космической аннигиляции (КОСАН) до нематериальных частиц.

Раскрыты механизмы развития тяжёлых заболеваний (в том числе, инфарктов, инсультов, злокачественных новообразований, лепры, туберкулёза...).

Раскрыты механизмы участия в развитии заболеваний «исходных» внешних и внутренних вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ, вредоносителей, бактерий...

Открыты существование и работа во Вселенной: Божьего мыслеобразного уровня Вселенной; а также Божьих мыслеобразных потоков, существ, сущностей.

Разработаны, созданы и широко апробированы космические информационно-мыслеобразные технологии и системы для сигового взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, в том числе, для сиговой ликвидации Вселенской ДБС, мыслеобразной ДБС, их детищ, в том числе, находящихся на Земле, в атмосфере Земли, в Солнечной системе, в нашей, в других галактиках, в межгалактических пространствах...

Созданы первые на Земле живые не белковые мыслеобразно-электронные космические врачи и Домашние живые небелковые космические врачи – СМАРТ ККМЭС-ККЭИ.

Выводы. Создан важнейший фундамент для управления в организме и душе человека процессами КХЯС, КОСМАТ, КОСДЕМА, КОСАН, всеми физиологическими процессами; для очищения организма и души от всех видов и типов ДБС (в том числе, источников, возбудителей болезней, старения...) – для обеспечения активного долголетия человека без болезней, дряхления; для обеспечения внутреннего питания организма и души, для обеспечения управляемого омоложения организма, души и их отдельных органов и систем.

ФЛОРА И ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ

Носар Анатолий Евгеньевич
к. мед. н.,
Вишневский Владимир Александрович,
Сушко Святослав Николаевич,
Кикоть Юрий Григорьевич
преподаватели,
Каменской медицинской колледж
обл. Днепропетровская
г. Каменское, Украина

Анотация: В работе было исследовано распространённость различных возбудителей неспецифической хирургической инфекции и их устойчивость к противомикробной терапии в условиях ургентного назначения антибиотиков. При помощи ряда лабораторных методов было определено чувствительность микрофлоры к антибактериальным препаратам.

Ключевые слова: хирургическая гнойная инфекция, антибиотики, резистентность, эмпирическая терапия

Введение. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей – одна из сложных проблем в хирургии. Несмотря на появление новых поколений антибактериальных средств, гнойная инфекция стала встречается чаще. В некоторых случаях, она является вариантами внутрибольничных инфекций, устойчивых к антибактериальной терапии.

Цель работы. Выяснить распространённость различных возбудителей неспецифической хирургической инфекции и их устойчивость к противомикробной терапии в условиях ургентного назначения антибиотиков. Определить рекомендации по эмпирическому назначению антибиотиков в условиях отделения гнойной хирургии.

Материалы и методы. Чувствительность микрофлоры проверяли в лаборатории методом диффузии антибиотиков в агар с использованием дисков.

Уровень чувствительности антибактериальных препаратов определяли зоной задержки роста в миллиметрах

Результаты и обсуждение. Были проанализированы посевы от 140 больных отделения гнойной хирургии с воспалительными заболеваниями мягких тканей (панариций, абсцессы воспаления мягких тканей при сосудистой патологии нижних конечностей). Уровень чувствительности к антибиотикам определялся зоной задержки роста в миллиметрах, для каждого из высеянных микроорганизмов, согласно Методическим указаниям МОЗ Украины.

Высеянная флора представлена в таблице 1

Таблица 1

Определенная флора

Кол-во	91	5	3	6	1	5	2	17	4	5	1
микроорганизмы	<i>St.aureus</i>	<i>E.coli</i>	<i>Str. faecalis</i>	<i>P.aerognosa</i>	<i>Str.flegmonous</i>	<i>K.oxytoca</i>	<i>Str. saprophyticus</i>	<i>Str.pyogenes</i>	<i>P.vulgaris</i>	ассоциация	<i>Candida alb.</i>
%	65	3,6	2,1	4,2	0,7	3,6	1,4	12,1	2,9	3,6	0,7

В ассоциацию входили *P.aerognosa* + *mirabilis* (1), *Str.pyogenes* + *St.aureus* (2), *Str.faecalis* + *E.coli* (2).

Чувствительность микроорганизмов распределилась следующим образом:

Таблица 2

Чувствительность микроорганизмов

№ п/п	β-лактамы	чувствительные	%	Нечувствительные	%
1.	Пенициллины				
	бензилпенициллин	32	30	75	70
	а) полусинтетические				
	- оксациллин	76	70	32	30
	- ампициллин	7	41	14	59

	б)комбинированные				
	- амоксиклав	4	29	10	71
	- амоксициллин/ клаудат	14	78	4	22
2.	Цефалоспорины				
	- цефтриаксон	13	50	13	50
	- цефатоксим	14	50	14	50
	- цефатазим	27	64	15	36
	- цефепим	8	42	11	58
3.	Тетрациклины				
	- доксицилин	38	51	37	49
4.	Карбопинеми				
	- эмипинем	13	65	7	35
5.	Макролиды				
	- азитромицин	74	70	32	30
6.	Аминогликозиды				
	- гентомицин	109	87	17	13
	- амикоцин	107	85	20	15
7.	Линкозамины				
	- линкомицин	89	86	14	14
8.	Гликопептиды				
	- ванкомицин	98	94	6	6

Выводы. Из анализа полученных данных видно, что ведущее место занимает *St.aureus* 65% и стрептококки 16%. Наибольшая чувствительность микроорганизмов выявлена к ванкомицину 94%, амикоцину 85%, гентамицину 87%, амоксициллину/клаудату 78%, оксацилину 70%.

Анти бактериальная терапия должна быть терапевтически активной в отношении микроорганизмов, быть экономически доступной и предотвращать развитие устойчивых штаммов. При назначении терапии, до получения ответа лаборатории, следует учитывать преимущественную чувствительность микроорганизмов в регионе. С учетом механизмов действия следует назначать несколько антибиотиков в максимальных терапевтических дозах с учетом их совместимости. Соблюдать время введения и длительность лечения с учетом динамики видового представительства флоры в ране.

Из приведенного анализа для назначения эмпирической противомикробной терапии в условиях отделения гнойной хирургии рекомендовано: гентамицин, амикоцин, амоксициллин/клавад, ванкомицин.

ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ І ФУНКЦІЇ НИРОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМПЕНСАЦІЇ ГЕСТАЦІЙНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Останіна Тетяна Георгіївна

кандидат медичних наук, лікар-кардіолог

Розумна Анастасія Володимирівна

студентка 6 курсу

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Вступ. Гестаційний цукровий діабет (ГЦД) – захворювання, що характеризується гіперглікемією, вперше виявленою під час вагітності, але не відповідає критеріям діагностики манифестного цукрового діабету (ЦД) [5]. Для ГЦД характерне порушення ліпідного обміну: накопичення в сироватці крові ліпопротеїнів низької (ЛПНЩ) і дуже низької щільності (ЛПДНЩ) і тригліцеридів (ТГ) [8].

Надмірний вміст ліпідів у крові призводить до структурних змін фосфоліпідів у мембрані клітин та мембран органел. Порушення експресії генів, що контролюють проведення інсулінового сигналу всередину клітин, сприяє відкладанню ліпідів у м'язах, печінці, ендотелії судин, що, в свою чергу, порушує активність ферментів, які беруть участь у метаболізмі та приводять до ризику серцево-судинних ускладнень [1;4].

Гестаційний ЦД має важкі наслідки як для матері, так і для плоду. При наростанні проявів дисліпідемії у вагітної відбувається пошкодження мезангіальних і парамезангіальних областей клубкового апарату нирок: ліпіди профільтровуються в первинну сечу і викликають пошкодження клітин ниркових каналців, що в свою чергу може привести до розвитку хронічної ниркової недостатності [6]. Гестаційний цукровий діабет негативно впливає на плід і може призвести до розвитку макросомії плоду, жовтяниці

новонароджених, а також гіпертрофічної кардіоміопатії і розвитку ожиріння у майбутньому[10].

Поширеність гестаційного цукрового діабету варіює в різних популяціях від 1 до 14%; в США він виявляється приблизно у 4% вагітних (135 тис. випадків на рік), що говорить про безсумнівну актуальність даної проблеми серед жінок репродуктивного віку [3].

Мета роботи. Вивчити особливості порушення ліпідного обміну і функціональної здатності нирок у жінок в залежності від компенсації гестаційного цукрового діабету.

Матеріали та методи роботи. В роботі було використано аналітичні методи: огляд літературних джерел та директивних документів. Визначення рівня глікованого гемоглобіну (для встановлення наявності та ступеня компенсації гестаційного ЦД) проводилося на апараті Cobas з реактивами «HUMAN» (згідно Стандарту Американської діабетичної асоціації щодо медичної допомоги при цукровому діабеті, глікованого гемоглобіну визначали на 26-28 тижні вагітності) [9]. Дослідження ліпідного профілю та визначення рівня креатиніну і сечовини крові проводилося на біохімічному аналізаторі BioChem FC-360 з реактивами фірми «Cormay»; розрахунок швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) проводили за формулою MDRD.

Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою стандартних програм Microsoft Excel: розраховувалися середні арифметичні значення (M), середні квадратичні відхилення (σ), стандартні помилки середніх (m). Достовірність відмінностей визначали за допомогою критерію t – Стьюдента; різницю між порівнюваними величинами вважали достовірною при $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Для визначення особливостей порушення ліпідного обміну та функції нирок в залежності від компенсації гестаційного цукрового діабету було обстежено 100 жінок з гестаційним цукровим діабетом на терміні вагітності $37,49 \pm 0,22$ тижнів.

В залежності від наявності компенсації гестаційного ЦД обстежені жінки були поділені на 2 групи:

1 група (n=48) – вагітні з компенсованим ГЦД (HbA1c < 7,0%);

2 група (n=52) – вагітні без компенсації ГЦД (HbA1c > 7,0%).

Відомо, що в етіології гестаційного ЦД важливе місце займає вік породіллі: ризик його розвитку збільшується, якщо породілля старше 30 років [2]. Середній вік обстежених жінок в нашому дослідженні склав $35,57 \pm 0,56$ років, при чому вагітні другої групи були достовірно старші за вагітних з першої підгрупи ($35,57 \pm 0,56$ років та $30,3 \pm 0,6$ років відповідно, $p < 0,05$).

Середній рівень глюкози крові у групах достовірно не відрізнявся, але був декілька вищим у вагітних другої групи ($6,70 \pm 0,06$ ммоль/л), ніж у першій групі ($6,10 \pm 0,07$ ммоль/л). Рівень глікованого гемоглобіну у другій групі був достовірно вищим, ніж у 1 групі ($7,39 \pm 0,04\%$ і $6,65 \pm 0,05\%$ відповідно, $p < 0,05$), що обумовлено відсутністю компенсації гестаційного ЦД у вагітних другої групи.

Відомо, що розвиток гестаційного ЦД у вагітних часто супроводжується кількісними і якісними порушеннями змісту і обміну ліпопротеїнів, серед яких найбільш поширеними розладами є збільшення вмісту у сироватці крові загального холестерину (ЗХ), ЛПНЩ, тригліцеридів і зниження рівня холестерину ЛПВЩ [7].

За результатами нашого дослідження, всі вагітні в обох групах (100%), незалежно від компенсації ГЦД, мали підвищені рівні загального холестерину, тригліцеридів і ЛПНЩ (табл. 1). При цьому, середній рівень загального холестерину ($7,05 \pm 0,07$ ммоль/л) і холестерину ЛПНЩ ($4,32 \pm 0,11$ ммоль/л) у вагітних із компенсованим ГЦД був достовірно нижчим ($p < 0,05$), ніж у вагітних групи, де не досягнуто компенсації ГЦД ($7,34 \pm 0,06$ ммоль/л і $5,15 \pm 0,11$ ммоль/л відповідно). Рівень тригліцеридів у групах істотно не відрізнявся і складав у 1 групі $2,45 \pm 0,20$ ммоль/л, у 2 групі – $2,55 \pm 0,02$ ммоль/л.

**Показники ліпідного обміну у вагітних
в залежності від компенсації гестаційного діабету (M ± m)**

№ з/п	Показники	Група 1 (n=48)	Група 2 (n=52)
1	Загальний холестерин, ммоль/л	7,05±0,07*	7,34±0,06
2	Загальний холестерин >5,2 ммоль/л	100%	100%
3	Тригліцериди, ммоль/л	2,45±0,20	2,55±0,02
4	Тригліцериди >1,7 ммоль/л	100%	100%
5	ЛПНЦ, ммоль/л	4,32±0,11*	5,15±0,11
6	ЛПНЦ >3,0 ммоль/л	100%	100%
7	ЛПВЦ, ммоль/л	1,07±0,01	1,04±0,01
8	ЛПВЦ <1,2 ммоль/л	91,7%	96,2%

Примітка: * – достовірність відмінностей між групами, p <0,05.

Більшість вагітних також мали низький середній рівень холестерину ЛПВЦ: 1,07±0,01 ммоль/л (1 група) і 1,04±0,01 ммоль/л (2 група). Однак, на відміну від інших показників ліпідного профілю, невелика частка вагітних обох груп мала нормальний рівень ЛПВЦ – 8,3% і 3,8% у 1 та 2 групах відповідно.

При оцінці азотвидільної функції нирок було встановлено, що середній рівень креатиніну і сечовини крові у вагітних був у межах нормальних величин (табл. 2). При цьому, як рівень креатиніну крові (80,75±1,48 мкмоль/л та 93,71±1,43 мкмоль/л у 1 та 2 групах відповідно), так і рівень сечовини крові (6,29±0,20 мкмоль/л та 7,36±0,18 мкмоль/л у 1 та 2 групах відповідно) був достовірно вищим у вагітних без досягнення компенсації гестаційного цукрового діабету (p <0,05).

Таблиця 2

**Показники функціональної здатності нирок
в залежності від компенсації гестаційного діабету (М ± m)**

№ з/п	Показники	Група 1 (n=48)	Група 2 (n=52)
1	Креатинін крові, мкмоль/л	80,75±1.48*	93,71±1,43
2	ШКФ, мл/хв/1,73 м ²	84,68±1,83*	73,00±1,73
3	Сечовина, мкмоль/л	6,29±0,20*	7,36±0,18

Примітка: * – достовірність відмінностей між групами, p <0,05.

Найточнішим показником, що відображає функціональний стан нирок, є швидкість клубочкової фільтрації. В обох групах вагітних, незалежно від компенсації гестаційного цукрового діабету, було виявлено зниження рівня швидкості клубочкової фільтрації, при чому середній рівень ШКФ у 2 групі (73,00±1,73 мл/хв/1,73 м²) був достовірно нижчим (p <0,05), ніж у 1 групі обстежених (84,68±1,83 мл/хв/1,73 м²).

Більше половини обстежених жінок обох груп мали незначне зниження ШКФ до рівня 60-89 мл/хв/1,73 м²: у 1 групі – 54%, у 2 групі – 60% (табл. 3).

Таблиця 3

**Частота виявлення порушення функціональної здатності нирок
в залежності від компенсації гестаційного діабету**

№ з/п	Швидкості клубочкової фільтрації	Група 1 (n=48)	Група 2 (n=52)
1	>90 мл/хв/1,73 м ²	38% *	17%
2	60-89 мл/хв/1,73 м ²	54%	60%
3	30-59 мл/хв/1,73 м ²	8% *	23%

Примітка: * – достовірність відмінностей між групами, p <0,05.

Збережена функціональна здатність нирок (ШКФ >90 мл/хв/1,73 м²) в 2 рази частіше виявлялася у вагітних із компенсованим гестаційним ЦД (38%), ніж у вагітних, в котрих не було досягнуто компенсації ГЦД (17%). Також близько чверті жінок 2 групи (23%) мали помірне зниження рівня ШКФ (30-59 мл/хв/1,73 м²), в той час як у 1 групі таке зниження ШКФ зустрічалось достовірно рідше (8%, $p < 0,05$). Таким чином, можна прийти до висновку, що досягнення компенсації гестаційного цукрового діабету позитивно відображається на функціональній здатності нирок у вагітних.

Висновки:

1. Незалежно від наявності компенсації гестаційного цукрового діабету, він приводить до розвитку дисліпідемії у вагітної жінки – підвищення рівнів загального холестерину, тригліцеридів, ЛПНЩ і зниження рівня ЛПВЩ.
2. У вагітних з відсутністю компенсації гестаційного цукрового діабету реєструються достовірно більші рівні загального холестерину і ЛПНЩ, ніж у жінок із компенсованим гестаційним цукровим діабетом ($p < 0,05$).
3. Середні рівні креатиніну та сечовини крові у вагітних із компенсованим гестаційним цукровим діабетом достовірно нижчі, ніж у вагітних з відсутністю компенсації гестаційного цукрового діабету ($p < 0,05$).
4. Зниження швидкості клубочкової фільтрації (<90 мл/хв/1,73 м²) частіше зустрічається при відсутності компенсації гестаційного цукрового діабету (83%), ніж у вагітних із компенсованим гестаційним ЦД (62%).

Література:

1. Батрак Г. А., Мясоєдова С. Е. Нарушения липидного обмена при сахарном диабете 2 типа у женщин в постменопаузе //Вестник Ивановской медицинской академии. – 2011. – Т. 16. – С. 9-10.
2. Батрак Г.А. Характеристика углеводного и липидного обмена при манифестации различных типов сахарного диабета // МС. – 2015. – № 17. – С. 114-116.

3. Блохин Н.Г. Гестационный сахарный диабет / Н.Г. Блохин, Д.М. Шевченко // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – Москва, 2017. – С. 61-67.
4. Громнацька Н.М. Ліпідний обмін при інсулінорезистентності у дітей і значення лептину в їх регуляції / Н.М. Громнацька // Клінічна медицина. – Львів, 2014. – С. 35-42.
5. Дедов И.И., Шестакова М.В. Инкретины: новая вежа влечения сахарного диабета 2-го типа: практическое руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова // М.: Дипак, 2010. – 92 с.
6. Нагибович Г.П., Нагибович О. А. Липидный обмен у больных с диабетической нефропатией //Здоровье–основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2018. – Т. 13. – №. 1. – С. 346-351.
7. Родбард Х.Е. Нарушения липидного обмена при сахарном диабете: современные концепции и лечение //Сахарный диабет. – 2004. – №. 2. – С. 20-22.
8. Самойлова Ю.Г. Особенности липидного обмена у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа в зависимости от наличия диабетических микроангиопатий и характера питания / Ю.Г. Самойлова, Е.В. Юрченко // Бюллетень сибирской медицины. – Тюмень, 2015. – С. 87-91.
9. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2016 // Diabetes Care. – 2016. – 3(1). – 119 с.
10. Diabetes in pregnancy: protecting maternal health (IDF Policy briefing). Электронный доступ [<https://www.idf.org>]

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ

Тещук В. Й.,

Заслужений лікар України,
кандидат медичних наук, доцент,
начальник ангіоневрологічного відділення
клініки нейрохірургії і неврології

Військово-медичного клінічного центру
Південного регіону України, полковник медичної служби,
м. Одеса, Україна

Тещук Н. В.,

лікар-невролог
Центру медичної реабілітації та санаторного лікування
«Одеський» м. Одеса, Україна

Руських О. О.

студент 6-го курсу
III-го медичного факультету
Одеського національного медичного університету,
м. Одеса, Україна

Світова пандемія COVID-19 в 2020 році внесла свої корективи в системи охорони здоров'я більшості країн світу, осторонь не залишилась і Україна. Протягом 2020 року в ангіоневрологічне відділення (АНВ) клініки нейрохірургії і неврології Військово медичного клінічного центру Південного регіону (ПР) поступило за невідкладними показами 5 пацієнтів з позитивними ПЛР результатами на COVID 19, котрі були виявлені через добу, після перебування у «сірій» зоні. Один з них (військовослужбовець)- був переведений для подальшого стаціонарного лікування в клініку інфекційних захворювань (КІЗ) ВМКЦ ПР, 4 інших (пенсіонери МО)- були направлені для подальшого лікування в опорні лікарні міста Одеси. Окрім цього, протягом 2020 року було проліковано 22 пацієнти з неврологічними ускладненнями після перенесеної коронавірусної хвороби.

Сучасні напрямки терапії коронавірусної хвороби базуються на основних рекомендаціях: Наказ МОЗ України від 11.11.2020 № 2583 “Про внесення змін до протоколу «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» ” по веденню пацієнтів з даною патологією. Однак в них не знайшли відображення підходи до лікування хворих з неврологічними ускладненнями гострої респіраторної хвороби, яку спричиняє коронавірус SARS-CoV-2. Відсутність адекватних протиепідемічних та санітарно-гігієнічних заходів збільшує ризик виникнення неврологічних ускладнень після перенесеної коронавірусної хвороби, підвищує інтерес до даної проблеми. Складність відпрацювання оптимальних методів терапії неврологічних ускладнень полягає в тому, що за такої клінічної ситуації необхідно враховувати наявність осередків ураження тканин головного мозку (ГМ) - ішемічних і геморагічних, патогенетично тісно пов'язаних між собою. Саме тому комплексна терапія повинна забезпечити, з одного боку, відновлення перфузії в зоні ішемії, а з іншого - усунення умов, що сприяють розвитку геморагічного компоненту.

Аналіз даних літератури вказує на те, що питання терапії післякоронавірусних неврологічних ускладнень відпрацьовані недостатньо. На даний час немає публікацій присвячених цій проблемі. Пріоритетним напрямком терапії є запропонований нами спосіб лікування цефалгічного синдрому, внаслідок перенесеної коронавірусної хвороби (КВХ). На сьогодні, розробка альтернативних підходів в лікуванні неврологічних ускладнень КВХ є актуальною для клінічної ангіоневрології. Тому існує необхідність удосконалення адекватної стратегії захисту ГМ.

Під нашим спостереженням знаходилось 22 пацієнти котрі перенесли КВХ протяг 2020 року. При поступленні в АНВ ВМКЦ ПР вони виявляли скарги на:

- тривалий виразний головний біль- 22 (100%) пацієнтів;
- на наявність субфебрильної температури (37,1-37,3 °С) - 20 (90,9%) пацієнтів;
- на втрату нюху -19 пацієнтів (86,4%);

- на втрату смаку -17 пацієнтів (77,3%);
- на наявність «туману в голові» -16 пацієнтів (72,7%);
- на наявність головокружіння та схильності до запаморочення -15 пацієнтів (68,2%);
- на задишку -14 пацієнтів (63,6%);
- на болі в суглобах - 12 хворих (54,5%);
- на больові відчуття за грудиною - 11 пацієнтів (50%);
- на значну загальну слабкість та метеочутливість - 7 хворих (31,8%);
- на безсоння - 6 пацієнтів (27,3%);
- на порушення серцевого ритму – 5 пацієнтів (22,7%);
- на наявність артеріальної гіпертензії (САТ понад 150 мм рт.ст.) – 5 пацієнтів (22,7%);
- на наявність артеріальної гіпотензії (САТ < 90 мм рт.ст.) – 3 пацієнтів (13,6%);
- на наявність гіперемії шкіри обличчя та верхньої третини грудної клітки -3 пацієнти (13,6%), тощо.

За таких клінічних ситуацій перспективним може бути застосування високих доз нейропротекторних засобів нового покоління і антиоксидантів в перші часи після поступлення пацієнта в АНВ ВМКЦ ПР.

Метою нашого дослідження було визначення ефективності і безпечності використання Ксаврону при лікуванні неврологічних ускладнень після КВХ. Обстежено 22 пацієнти, які перебували на стаціонарному лікуванні в АНВ ВМКЦ ПР з тривалим виразним цефалгічним синдромом. Всім пацієнтам ми проводили лікування: Ксаврон 20,0 мл на 200 мл фізіологічного розчину х 2 рази на добу, протягом 14 діб. Аналізувався клінічний перебіг та результат лікування неврологічних ускладнень (НУ) після КВХ. Ефективність лікування оцінювалася за сучасними неврологічними шкалами, станом окислювально-антиоксидантного гомеостазу й даними методів нейровізуалізації. Всім пацієнтам в умовах ВМКЦ ПР проводилось комплексне обстеження до та після курсу лікування:

- клініко-неврологічний огляд;

— КТГМ у ВМКЦ ПР (для ідентифікації, верифікації і локалізації розміру, характеру осередка) на 16-и зрізовому комп'ютерному томографі «Neusoft- NeuViz-16» (2010р. в.; КНР) та МРТ ГМ в медичному центрі «Магнітайм» (для верифікації та локалізації розміру, характеру осередка) проводилась на МР томографі 1,5 Тл «MAGNETOM Espree», Siemens, Німеччина, 2011р.в.;

— УЗДГ+ТКДГ (аналіз ЦГД з використанням ультразвукового діагностичного апарату типу «Logiq 500 MB», GE Medical Systems, Індія; 1998р.в. Визначалась лінійна систолічна швидкість кровоплину (ЛСШК) та лінійна діастолічна швидкість кровоплину (ЛДШК); індекс резистентності судинної стінки (RI) та пульсаторний індекс (PI);

— ЕЕГ (аналіз БАГМ здійснювався з допомогою ЕЕГ комп'ютерного комплексу «BRAINTEST», Україна, 2014 р.в.)

— оцінку рівня повсякденної активності по шкалі Бартел;

— загально-клінічні методи обстеження;

— для аналітичної оцінки отриманих результатів використані програми «Microsoft® Excel 97», «Statistica® for Windows 6,0».

Результати дослідження показали, що лікування НУ після КВХ використанням нейропротекторної та антиоксидантної терапії прискорювало темпи регресування неврологічного дефіциту, зменшення виразності цефалгічного синдрому, при курсовій терапії на 15-ту добу виявлена висока ефективність лікування у всіх 22 –х пацієнтів. Більш ефективним було лікування пацієнтів з НУ після КВХ, якщо нейропротекторна та антиоксидантна терапія починалась у пацієнтів з моменту поступлення в АНВ ВМКЦ ПР. Проведене дослідження показало перспективність більш раннього призначення нейропротекторної та антиоксидантної терапії пацієнтам з НУ після КВХ. Тим не менш, перестороги не бувають зайвими, ми рекомендуємо всім, в тому числі тим хто перехворів COVID-19 продовжувати дистанціюватися і носити маски до накопичення інформації, яка дозволить зробити остаточні висновки.

**ОСТЕОАССОЦИИРОВАННЫЕ ГОРМОНЫ И ХИМИЧЕСКИЕ
ЭЛЕМЕНТЫ В КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ
С КОМОРБИДНЫМ ХОНДРОКАЛЬЦИНОЗОМ**

Федорова Инна Олеговна
Ермолаева Майя Вячеславовна,
д. мед. н., профессор
Ливенцова Екатерина Валентиновна,
к. мед. н., доцент
Верзилов Сергей Николаевич,
к. мед. н., доцент
Сняченко Олег Владимирович,
д. мед. н., профессор
Донецкий национальный медицинский
университет (г. Лиман, Украина)

Аннотация. Остеоартрит с коморбидным хондрокальцинозом проявляются дисбалансом маркеров костного метаболизма, что проявляется повышением содержания в крови паратирин (паратиреоидного гормона), остеокальцина, фосфора и магния, показатели которых коррелируют с минеральной плотностью кости, взаимосвязаны с тяжестью костно-деструктивных изменений в суставах, распространенностью суставного синдрома и выраженностью синовита, а представленные данные позволяют в будущем дифференцированно проводить коррекцию метаболических нарушений в зависимости от характера течения этой патологии опорно-двигательного аппарата, разработать надежные прогностические критерии оценки тяжести течения такой коморбидной костно-суставной патологии у мужчин и женщин.

Ключевые слова: остеоартрит, хондрокальциноз, гормоны, клиника, патогенез.

Актуальность. Третьим по частоте воспалительным заболеванием суставов является артропатия вследствие отложений кристаллов кальция,

которая считается основным проявлением хондрокальциноза (ХК) [1, с. 1182; 2, с. 545]. У лиц старше 60 лет бессимптомный ХК выявляют в 15% случаев, причем частота прямо возрастает согласно возрасту обследованных [3, с.1; 4, с. 949] (до 30% после 80 лет [5, с. 949; 6, с. 453]). Наиболее часто ХК проявляется депозицией в хрящах кристаллов пирофосфата Са (PPCa), но заболевание может быть связано и другими солями Са (основной фосфат, оксалат, гидроксиапатит) [2, с. 545; 7, с. 1188; 8, с. 592].

Остеоартрит (ОА) относится к факторам риска интраартикулярных депозиций PPCa и формирования в хрящах ХК [9, с. 651]. В свою очередь, хондроциты могут индуцировать кристаллообразование солей Са за счет усиленного синтеза матричных металлопротеиназ, провоспалительных цитокинов и экспрессии гена индуцибельной оксидазотной синтетазы, а значит в патогенезе деструкции хряща у больных ОА предшествует этап микрокристаллического стресса. Именно кристаллы PPCa при ОА во многом определяют тяжесть синовита [10, с. 37]. Такие кристаллы могут присутствовать в синовию больных ОА без клинических признаков ХК [11, с. 157]. Коморбидные ОА и ХК взаимоусугубляют течение заболеваний, но эти вопросы требуют уточнения [12, с. 2575].

Цель исследования: оценить клинико-патогенетическую роль остеоассоциированных гормонов (паратирин – ПТ, кальцитонина – КТ, остеокальцина – ОК) и химических элементов (Са, фосфора – Р, магния – Mg, меди – Cu, железа – Fe) при ОА с коморбидным ХК.

Материал и методы. ХК диагностирован у 57 больных в возрасте от 53 до 85 (в среднем $67,9 \pm 1,36$ лет), среди которых было 47,4% мужчин и 52,6% женщин соответственно в возрасте $70,0 \pm 1,70$ лет и $66,0 \pm 2,04$ лет. Длительность манифестации заболевания составила от 4 до 24 лет (в среднем $11,8 \pm 0,77$ лет). Соотношение лактонического (бессимптомного), острого интермиттирующего и хронического артрита при ХК было 1:2:9, показатель минеральной плотности кости составил $1,6 \pm 0,09$ –SD.

Отложения кристаллов Са в гиалиновом хряще обнаружены в 73,7% наблюдений ХК, а в фиброзном хряще – в 26,3%. Депозиты в виде линий (полос) имели место в 79,0% наблюдений, зерен – в 21,1%, а гомогенные скопления – в 15,8%. Остеопороз и остеопения выявлены соответственно у 22,8% и 56,1% от числа больных, которые условно объединены в одну группу с уменьшением минеральной плотности кости.

Содержание в сыворотке крови больных С-реактивного протеина было $7,7 \pm 0,53$ мг/л, фибриногена – $4,4 \pm 0,26$ г/л, фибронектина – $837,6 \pm 5,30$ мкг/мл, β 2-микроглобулина – $2,4 \pm 0,03$ мг/л. По сравнению со здоровыми людьми контрольной группы эти показатели установлены достоверно большими соответственно в 3,1 раза, на 76,0%, 13,5% и 33,3%. Иммуноферментным методом (ридер «PR2100 Sanofi diagnostic pasteur», Франция) исследовали содержание в сыворотке крови остеоассоциированных гормонов – РТ, СТ и ОС. Для определения в крови концентрации остеоассоциированных макроэлементов (Са, Р, Mg) использовали атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной аргоновой плазмой «IRIS-Intepid-II-XDL», а микроэлементы (Cu, Fe) исследовали с помощью атомно-абсорбционного спектрометра «SolAAr-Mk2-MOZe» с электрографитовым атомизатором (Великобритания).

Статистическая обработка полученных результатов исследований проведена с помощью компьютерного анализа. Оценивали средние значения, их стандартные ошибки и отклонения, коэффициенты параметрической корреляции Пирсона и непараметрической Кендалла, критерии однофакторного дисперсионного анализа и однородности дисперсии Брауна-Форсайта, многофакторного дисперсионного анализа Уилкоксона-Рао, различий Стьюдента, достоверность статистических показателей.

Результаты. По данным ANOVA/MANOVA пол больных воздействует на интегральное состояние гормонального зеркала. Однофакторный анализ указывает на влияние пола по отношению к параметрам в крови РТ, а гендерные особенности касаются большей концентрации ОС у мужчин. В мужской группе больных имеет место достоверное повышение в крови

параметров ОС при снижении значений СТ. У больных женщин наблюдается увеличение концентраций РТ и ОС на фоне уменьшения уровня СТ. Половой диморфизм изменений гормональных маркеров костного метаболизма при ОА с коморбидным ХК проявляется содержанием в крови РТ. Соответственно сдвиги показателей (более или менее средних значений со стандартным отклонением в контроле) РТ у больных мужчин и женщин выявлены в 43% и 66% случаев, СТ – в 73% и 81%, ОС – в 87% и 100%. Достоверные гендерные отличия частоты изменений показателей гормонов у больных касаются только ОС.

По данным многофакторного дисперсионного анализа установлено влияние тяжести течения ХК на интегральное состояние гормонального гомеостаза у больных ОА. Однофакторный анализ демонстрирует связь с локализацией кальциевых депозитов ПТ и ОС. Необходимо подчеркнуть, что среди здоровых людей содержание ОС больше у мужчин, а в случаях развития ОА и ХК – у женщин.

У мужчин течение и ОА, и ХК испытывают на себе влияние кристаллформирующих химических веществ – микроэлемента железа (Fe) и макроэлемента магния (Mg). По данным дисперсионного анализа не установлено влияния основных клинических признаков ОА на содержание в крови гормонов. Выраженность деструктивных изменений со стороны суставов у мужчин оказывает воздействие на показатели в крови Fe, а у женщин – Cu, Fe и Mg, распространенность суставного синдрома влияет на концентрации Ca, Fe и Mg, тяжесть синовита и депозиций солей Ca в гиалиновом (но не в фиброзном) хряще – соответственно на Ca, Fe, Mg, Cu, РТ и СТ. Существуют достоверные корреляции минеральной плотности кости с концентрациями в крови РТ и СТ.

Параметры СТ и ОС не испытывают влияния основных клинических признаков ОА. В свою очередь, тяжесть деструктивных изменений суставов воздействует на содержание Ca, P и Mg, распространенность суставного синдрома – на РТ, Ca и Mg, выраженность синовита – на гомогенные отложения солей Ca в скелете. Следует подчеркнуть, что уровень

макроэлементов в крови тесно связан с длительностью клинической манифестации ОА, а у женщин стадия заболевания и тяжесть синовита оказывают воздействие на концентрации P и Mg, при этом содержание кальцийрегулирующих гормонов с клиническими признаками ОА не связаны.

Необходимо отметить, что P входит в состав различных макроэргических соединений и активирует всасывание Ca, определяет течение процессов окостенения, поддержания нормальной костной структуры. Низкие параметры P в крови регистрируются чаще у больных ОА с коморбидным ХК. Mg также играет существенную роль в метаболизме костной ткани, а недостаток его в организме при ХК проявляется подавлением биодоступности Ca, потерей трабекулярного компонента костной массы, увеличением количества остеокластов и участков костной резорбции. Mg определяет также манифестную распространенность суставного синдрома и тяжесть синовита. Кроме того, распространенность ОА связана с концентрациями PT, ОС и Ca, а выраженность воспаления суставной мембраны – с уровнем кальцитонинемии. Выраженность воспаления синовиальной оболочки прямо зависит от уровней в крови Ca и Mg, а распространенность артралгий – от уровней PT, ОС и Mg. У женщин прогрессирование деструктивных изменений суставов ассоциируется с повышением в крови P и Mg.

По данным дисперсионного анализа на параметры остеоассоциированных макроэлементов в крови (Ca, P, Mg) оказывают воздействие степень субхондрального склероза, остеокистоза, узураций суставных поверхностей костей, лигаментоза, остеохондроза позвоночника и спондилоартроза. Остеохондроз также влияет на содержание PT, а спондилоартроз – на показатели ОС. У женщин с ХК концентрация PT зависит от субхондрального склероза, остеофитоза и остеокистоза, СТ – только остеокистоза, ОС – лишь остеофитоза, Ca – субхондрального склероза и остеокистоза, P – остеокистоза и спондилоартроза, Mg – субхондрального склероза. Последний фактор у мужчин с ХК определяют PT и СТ. Если у мужчин остеокистоз и костные узуры тесно связаны с содержанием Ca, то у женщин – с СТ и P. Объединяет мужчин и

женщин влияние на лигаментоз РТ, СТ, ОС и Са, на остеохондроз позвоночника – ОС, на спондилоартроз – Mg.

Содержание Са в крови больных ОА ассоциируется с дисбалансом секреции РТ. Наряду с кальмодулином и протеинкиназой типа II этот химический макроэлемент участвует в патогенезе заболевания, а уровень Са повышается в синовиоцитах, что регулируется активностью провоспалительных цитокинов и матриксных металлопротеиназ. РТ у больных ХК снижает уровень Р в крови, угнетая реабсорбцию его в проксимальных и дистальных канальцах почек, а СТ оказывает гипофосфатемическое действие, уменьшая реабсорбцию и усиливая экскрецию химического элемента. Низкие параметры Р в крови регистрируются чаще у больных ОА без ХК.

Выводы: дисбаланс маркеров костного метаболизма при ОА с коморбидным ХК проявляется повышением содержания в крови РТ, ОС, Р и Mg, показатели коррелируют с минеральной плотностью кости, взаимосвязаны с тяжестью костно-деструктивных изменений в суставах, распространенностью суставного синдрома и выраженностью синовита, а представленные данные позволяют в будущем дифференцированно проводить коррекцию метаболических нарушений в зависимости от ОА и ХК, разработать надежные прогностические критерии оценки тяжести течения такой коморбидной костно-суставной патологии у мужчин и женщин.

Список литературы:

1. Abhishek A, Neogi T, Choi H, Doherty M, Rosenthal AK, Terkeltaub R. Review: unmet needs and the path forward in joint disease associated with calcium pyrophosphate crystal deposition. *Arthritis Rheumatol.* 2018;70(8):1182-91. doi: 10.1002/art.40517.
2. Becce F. Diagnosis of calcium pyrophosphate deposition by imaging - current state and challenges remaining. *Osteoarthritis Cartilage.* 2019;27(4):545-6. doi: 10.1016/j.joca.2019.01.015.
3. Rosen T, Furman J. Acute calcium pyrophosphate deposition arthropathy. *JAAPA.* 2016;29(6):1-3. doi: 10.1097/01.JAA.0000483101.96888.5c.

4. Knitza J, Kleyer A, Schett G, Manger B. Chondrocalcinosis: idiopathic or manifestation of rare metabolic diseases?. *Orthopade*. 2019;48(11):949-56. doi: 10.1007/s00132-019-03805-7.
5. Stensby JD, Lawrence DA, Patrie JT, Gaskin CM. Prevalence of asymptomatic chondrocalcinosis in the pelvis. *Skeletal Radiol*. 2016;45(7):949-54. doi: 10.1007/s00256-016-2376-9.
6. Schlee S, Bollheimer LC, Bertsch T, Sieber CC, Härle P. Crystal arthritides – gout and calcium pyrophosphate arthritis : Part 1: Epidemiology and pathophysiology. *Z Gerontol Geriatr*. 2018;51(4):453-60. doi: 10.1007/s00391-017-1197-3.
7. Kirkbride TE, Raja AY, Müller K, Bateman CJ, Becce F, Anderson NG. Discrimination between calcium hydroxyapatite and calcium oxalate using multienergy spectral photon-counting CT. *AJR Am J Roentgenol*. 2017;209(5):1088-92. doi: 10.2214/AJR.17.18394.
8. McCarthy GM, Dunne A. Calcium crystal deposition diseases – beyond gout. *Nat Rev Rheumatol*. 2018;14(10):592-602. doi: 10.1038/s41584-018-0078-5.
9. Eliseev MS, Zhelyabina OV, Chikina MN. Age-related features of calcium pyrophosphate deposition disease. *Rheumatol Sci Pract*. 2019;57(6):651-6. doi.org/10.14412/1995-4484-2019-651-656.
10. Dubikov AI, Kabalyk MA, Petrikeeva TYu, Kuzmin II, Korabtsov AA. Cartilage microcrystallization phenomenon in coxarthrosis and avascular necrosis of femoral head. *Rheumatol Sci Practice*. 2012;50(5):37-41. doi.org/10.14412/1995-4484-2012-1179.
11. Carlson AK, McCutchen CN, June RK. Mechanobiological implications of articular cartilage crystals. *Curr Opin Rheumatol*. 2017;29(2):157-62. doi: 10.1097/BOR.0000000000000368.
12. Rosenthal AK, Ryan LM. Calcium pyrophosphate deposition disease. *N Engl J Med*. 2016;374(26):2575-84. doi: 10.1056/NEJMra1511117.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СУПОЗИТОРНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Десятніченко Аліна Сергіївна,
магістрант

Котенко Олександр Михайлович,
д. фарм. н., професор

Живора Наталія Василівна,
к. фарм. н., доцент

Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Проктологічні захворювання займають значне місце в амбулаторно-поліклінічній діяльності хірурга, гемороєм страждають близько 10% дорослого населення країни. До захворювань прямої кишки відносяться: геморої, анальна тріщина, гострий парапроктит, хронічний парапроктит, епітеліальний куприковий хід, випадання прямої кишки, ректоцеле, недостатність анального жому. Проктологічні захворювання піддаються лікуванню, але особливо ефективно це лікування на ранніх стадіях, коли пацієнт не відчуває болю, а результат з'являється в швидкості після початку терапії.

У більшості пацієнтів під час первинної консультації виявлені запущені форми геморою, а це багато в чому ускладнює і уповільнює процес лікування. Тому важливо вчасно звертатися до проктолога, а не терпіти дискомфорт.

Мета дослідження. Теоретичне обґрунтування та експериментальні дослідження щодо удосконалення складу та технології ректальних супозиторіїв комплексної дії.

Матеріали та методи. Супозиторії ректальні комбінованої дії, які містять ксероформ, стрептоцид, вінілін, олію обліпихову та ряд супозиторних основ:

масло какао, Кува-300, Ертіокат; методи досліджень – фізико-хімічні та біофармацевтичні.

Результати та обговорення. Вісмуту трибромфенолят (ксероформ) має антисептичні, в'язучі та підсушуючі властивості. Дія препарату полягає у взаємодії з білками тканин з утворенням альбумінатів, які подібно захисній плівці оберігають чутливі нервові закінчення від подразнення, а також у звуженні судин, зменшенні їх проникності і інгібуванні ферментів; взаємодія з білками мікроорганізмів пригнічує їхню життєдіяльність. Ксероформ застосовується як в'язучий, підсушуючий та антисептичний засіб при запальних захворюваннях.

Стрептоцид має бактеріостатичний ефект щодо бактерій — стрептококів, пневмококів, гонококів, кишкової палички. Механізм дії препарату зумовлений конкурентним антагонізмом з параамінобензойною кислотою і конкурентним пригніченням дигідроптероатсинтетази, що призводить до порушення синтезу тетрагідрофолієвої кислоти, необхідної для синтезу пуринових і піримідинових основ; внаслідок цього порушується синтез нуклеїнових кислот (ДНК та РНК) бактеріальних клітин і гальмується їх розмноження.

Вінілін або бальзам Шостаковського має протимікробну дію, сприяє очищенню ран, регенерації та епітелізації тканин. Антисептична дія зумовлена здатністю препарату дегідратувати мікробні клітини, викликаючи коагуляцію білка і загибель мікробних клітин. У результаті відновлення відбувається заміщення вогнищ некрозу специфічною та/або сполучною тканиною.

Олія обліпихова зменшує шкідливу дію токсинів, перекисів, інших агресивних факторів і захищає клітинні оболонки, внутрішньоклітинні структури завдяки наявності у складі природних біологічно активних речовин, стимулює процеси загоєння при ураженнях шкіри і слизових оболонок, чинить певну антибактеріальну (пригнічує ріст бактерій), обволікаючу та жовчогінну дію. Зовнішньо застосовується при лікуванні опіків, пролежнів, променевих уражень шкіри та слизових оболонок, гінекологічних захворювань (кольпітів, ендочервіцитів, ерозій шийки матки), захворювань прямої кишки (ерозивно-

виразкових, атрофічних та інших патологій прямої кишки, тріщин анусу, геморою).

У якості об'єктів досліджень нами були обрані екстемпоральні ректальні супозиторії наступного складу:

Ксероформу – 0,2

Стрептоциду – 0,25

Вініліну – 0,1

Олії обліпихової – 0,2

Масло какао – до 3,0.

В ході досліджень по удосконаленню складу обраних екстемпоральних супозиторіїв проводили вибір основи для супозиторіїв. Серед гідрофобних супозиторних основ були обрані основи «Кува-300» та «Ертіокат», які за властивостями найбільш близькі до масла какао.

За допомогою фізико-хімічних та біофармацевтичних досліджень було вивчено вплив запропонованих основ на показники якості супозиторіїв. На підставі результатів досліджень була обрана супозиторна основа «Ертіокат». Супозиторії оновленого складу залишаються стабільними впродовж 30 діб зберігання при температурі холодильника.

Висновки. Теоретично і експериментально обґрунтований оновлений склад ректальних супозиторіїв на основі «Ертіокат» для екстемпорального приготування.

ВИВЧЕННЯ СУМАРНОЇ АНТИОКСИДОВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ СЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ НА МОДЕЛІ СПОНТАННОГО ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ

Кравченко Віра Миколаївна

д. біол. н., професор,
завідувачка кафедри біологічної хімії

Шовкова Зоя Віталіївна

к. фарм. н., доцент кафедри лікарської
та аналітичної токсикології

Сенюк Ігор Валерійович

к. фарм. н., доцент кафедри біологічної хімії

Шовкова Оксана Володимирівна

к. фарм. н., асистент кафедри біологічної хімії

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Перспективним напрямком фармакотерапії захворювань печінки є використання фітопрепаратів. Перевагами фармакотерапії рослинними засобами є: відсутність токсичної дії, можливість тривалого використання, значний діапазон і «м'якість» впливу, оптимальна фармакоекономічна складова, можливість застосування хворим усіх вікових категорій. Тому для експериментальних досліджень був обраний об'єкт – Слива звичайна, листя якої мають унікальний хімічний склад та застосування рослинної сировини у народній медицині.

Мета роботи. Метою експериментальних досліджень стало вивчення сумарної антиоксидувальної активності густого екстракту з листя Сливи звичайної на моделі спонтанного перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) в умовах *in vitro*.

Матеріали та методи. На початковому етапі досліджень відповідно до головних положень «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей»

(Страсбург, 1985) вивчення впливу субстанції екстракту з листя Сливи звичайної на розвиток процесів ПОЛ проводили в умовах *in vitro*. Антиокиснювальні властивості досліджуваної субстанції вивчали на моделі спонтанного ПОЛ у залежності від концентрації екстракту.

Вивчення антиокиснювальних властивостей екстракту з листя Сливи звичайної у системі *in vitro* проводили на моделі спонтанного ПОЛ у гомогенаті печінки (Строев Е. А., Макарова В. Г., 1986). Визначення рівня ТБК-АП проводили за методом *Uchiyama M. & Michara M.* у модифікації І. А. Волчегорського за тестом з ТБК.

Вміст ТБК-АП у пробі розраховували у мікромольх на грам (мкмоль/г) тканини печінки.

Статистичну обробку отриманих експериментальних даних проводили за допомогою програми *Statistica (StatSoftInc., США, версія 6.0)*

Результати та обговорення. Експериментальні дані показали, що екстракт з листя Сливи звичайної виявляє виразні антиокиснювальну активність. Так, внесення до інкубаційного середовища екстракту з листя Сливи звичайної у дозі 0,5 мг/кг тканини печінки призводило до зменшення вмісту ТБК – активних продуктів (ТБК-АП) у дослідних пробах протягом 20 хв. у середньому на 46,5 % відносно інтактного контролю (рис 1).

Вплив досліджуваної субстанції на перебіг спонтанного окиснення при збільшенні її концентрації у реакційному середовищі характеризувався ще виразнішим пригніченням ПОЛ. У кількості 1мг/г екстракт з листя сливи зменшував вміст ТБК-АП у середньому на 75,6 %, у той час як α -токоферол у дозі 1мг/г – на 56,6 % (табл. 1) Найвиразнішу активність щодо пригнічення ПОЛ досліджуваний екстракт виявив у дозі 2мг/г, зменшуючи вміст продуктів ПОЛ у середньому на 88,1 % протягом 20 хв.

Вплив екстракту з листя Сливи звичайної на показники спонтанного ПОЛ у гомогенаті печінки щурів (n=3)

Група тварин	Вміст ТБК-АП, мкмоль/г		
	10 хв	15 хв	20 хв
Інтактний контроль	3,26±0,13	6,24±0,18	10,12±0,32
Екстракт сливи, 0,5 мг/г	1,54±0,14*	3,45±0,31*	6,27±0,63*
Екстракт сливи, 1 мг/г	0,61±0,11*/**	1,76±0,17*/**	3,31±0,45*/**
Екстракт сливи, 2 мг/г	0,32±0,06*/**	0,80±0,18*/**	1,5±0,17*/**
α-токоферол 1мг/г	1,1±0,03*	2,56±0,25*	3,95±0,08*

Примітки:

* - відмінності статистично значущі щодо інтактного контролю ($p \leq 0,05$);

** - відмінності статистично значущі щодо α-токоферолу ($p \leq 0,05$);

n – кількість проб у кожній серії досліджу.

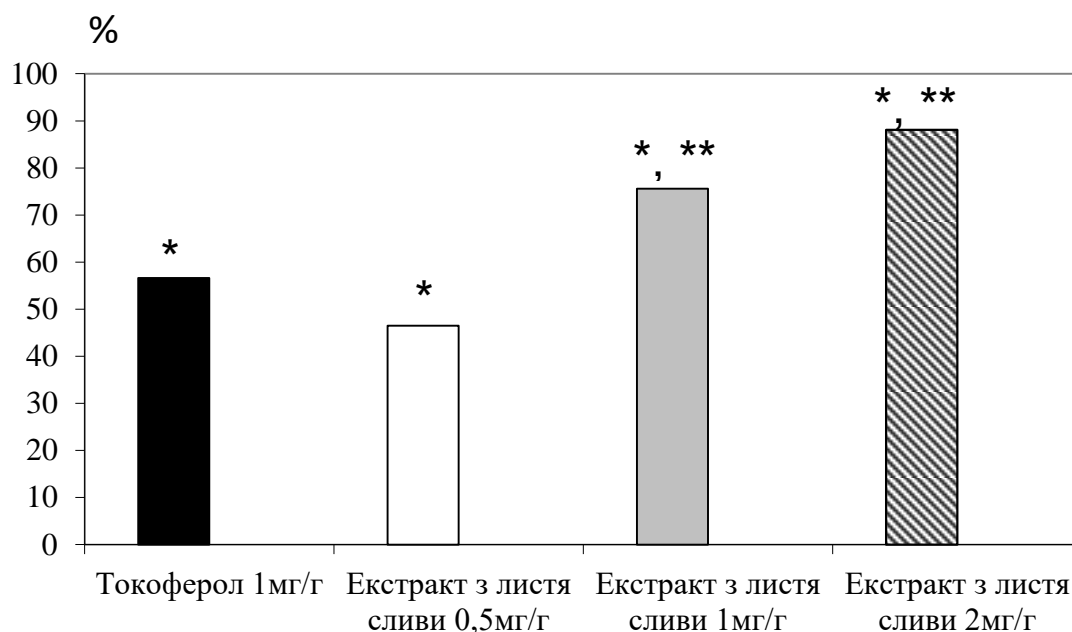


Рис. 1. Середня антиокиснювальна активність густого екстракту з листя Сливи звичайної у гомогенаті печінки щурів протягом 20 хвилин

Примітки:

* - відмінності статистично значущі щодо інтактного контролю ($p \leq 0,05$);

** - відмінності статистично значущі щодо α-токоферолу ($p \leq 0,05$);

Висновки. Експериментальними дослідженнями встановлено, що субстанція екстракту з листя Сливи звичайної в усіх досліджуваних дозах виявляє виразну здатність до пригнічення ПОЛ у системі *in vitro*, а у дозах 1 мг/г та 2 мг/г не поступався за антиокиснювальними властивостями препарату порівняння - α -токоферолу у дозі 1 мг/кг.

Антиокиснювальні властивості екстрактів з листя Сливи звичайної, ймовірно, пов'язані з наявністю у його хімічному складі суми фенольних сполук (антоціанів та оксикоричних кислот).

ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ВАГІНАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ПРОТИГРИБКОВОЇ ДІЇ

Пищалка Сніжана Василівна,
магістрант

Котенко Олександр Михайлович,
д. фарм. н., професор

Живора Наталія Василівна,
к. фарм. н., доцент
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Запальні захворювання статевих органів продовжують утримувати «лідерство» серед актуальних проблем акушерства і гінекології ХХІ століття. За останні десятиріччя, не дивлячись на розширення діагностичних можливостей сучасних лабораторій і високе виявлення бактеріального вагінозу, генітального хламідіозу, неспецифічних вагінітів і інших хвороб, реальну клінічну значимість набула проблема вагінального кандидозу. Частота вагінального кандидозу в останні роки зросла у 2 рази і склала, за даними різних авторів, від 26 до 45% в структурі інфекційної патології нижнього відділу статевої системи.

Збудниками урогенітального кандидозу є дріжджеподібні гриби роду *Candida*, в якості сапрофітів вони живуть на шкірі і слизових оболонках здорових людей. Різноманітність проявів і труднощі комбінованої терапії відносять кандидоз до розряду міждисциплінарних проблем. Стає очевидним необхідність підбору препаратів адекватного спектру дії, які безпосередньо впливають на збудник.

В наш час описано більше 170 біологічних видів дріжджеподібних грибів, серед яких в переважній більшості випадків (85-90%) збудниками є *Candida albicans*. В більшості випадків вульвовагінальний кандидоз є ендогенною інфекцією, наслідком вагінального кандидоносійства.

Мета дослідження. Розробка складу екстепоральних супозиторіїв з мірамістином, декспантенолом, екстрактом алое протигрибкової дії.

Матеріали та методи. Супозиторії комбінованої дії, які містять мірамістин, декспантенол, екстракт алое, поліетиленоксиди; методи досліджень – фізико-хімічні та біофармацевтичні.

Результати та обговорення. Мірамістин — лікарський препарат, що належить до групи катіонних антисептиків, поверхнево-активних речовин (четвертинні амонієві сполуки) і має протимікробну, протизапальну та місцеву іммуноадьювантну дію. Препарат активний відносно різних патогенних мікроорганізмів, зокрема вірусів, грибків, бактерій і найпростіших. Місцевий імуностимулюючий вплив препарату забезпечується за допомогою активації функції фагоцитарних клітин. Молекули препарату впливають на зовнішню оболонку мікробної клітини, що призводить до її руйнування і загибелі.

Декспантенол — провітамін В5, похідна форма і спиртовий аналог пантотенової кислоти. У процесі метаболізму в організмі декспантенол окислюється до пантотенової кислоти, що має регенеруючу, протизапальну, дерматопротекторну дію. Потрапляючи у клітини шкіри, декспантенол збільшує кількість фібробластів, колагену, частоту мітозів, прискорюючи тим самим регенерацію шкіри та сприяючи загоєнню ран.

Екстракт алое стимулює обмін речовин, підвищує резистентність організму до дії надзвичайних подразнень, навантажень, інфекційних захворювань, нормалізує фізіологічні функції організму, сприяє процесам регенерації.

Кількісний вміст діючих речовин підібрано за даними літературних джерел та становить у супозиторії масою 3,0: мірамістину - 0,02, декспантенолу 0,15, екстракту алое – 0,02. Ефективна фармакологічна дія активних фармацевтичних інгредієнтів у складі супозиторіїв залежить від різних чинників, але найбільш важливий – це раціонально підібрана основа. На першому етапі досліджень нами було приготовано модельні зразки супозиторіїв на різних основах, таких яких: твердий жир, вітепсол Н, поліетиленоксид–1500,

поліетиленоксид-400, гліцерин. За результатами досліджень встановлено, що антимікробна активність зразків супозиторіїв на гідрофобних основах значно менше ніж на гідрофільних.

Відомо, що недоліком поліетиленоксидної основи є висока осмотична активність, але рівень осмотичної активності може зменшуватись за рахунок заміни частини поліетиленоксиду на інший гідрофільний неводний розчинник. Встановлено, що часткова заміна поліетиленоксид-400 на гліцерин та введення діючих речовин істотно зменшує рівень осмотичної активності основи та дозволяє знизити риз осмотичного шоку клітин.

Висновки. Таким чином, на підставі проведених досліджень нами обгрунтовано склад супозиторіїв з мірамістином, декспантенолом, екстрактом алое сухим, гліцерином на основі поліетиленоксиду-400 та поліетиленоксиду-1500.

УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ МАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУГЛОБІВ

Сітько Ганна Валеріївна,

магістрант

Котенко Олександр Михайлович,

д. фарм. н., професор

Живора Наталія Василівна,

к. фарм. н., доцент

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Захворювання опорно-рухового апарату поширені серед осіб всіх вікових груп. Очікується, що в міру старіння світового населення і посилення факторів ризику неінфекційних захворювань, особливо в країнах з низьким і середнім рівнем доходу, поширеність і негативний вплив опорно-рухових захворювань будуть рости.

Захворювання опорно-рухового апарату зазвичай характеризуються больовими відчуттями і зниженням рухливості, моторики і функціональних можливостей, що обмежує здатність людини до трудової діяльності, приводячи до передчасного припинення трудової діяльності, скорочуючи можливості для накопичення матеріального добробуту і виконання соціальних функцій.

Мета дослідження. Удосконалення складу та технології екстемпоральної мазі для лікування запальних захворювань суглобів.

Матеріали та методи. Екстемпоральна мазь для лікування суглобів яка містить камфору, лідокаїну гідрохлорид, ефірну олію гвоздики, димексид, емульгатор № 1, масло какао та воду очищену; методи досліджень – фізико-хімічні та біофармацевтичні.

Результати та обговорення. При проведенні комплексних досліджень, спрямованих на удосконалення складу екстемпоральної мазі нами був обраний пропис мазі, яка добре зарекомендувала себе в симптоматичній терапії захворювань опорно-рухового апарату, зокрема суглобів, наступного складу:

Камфори – 1,0

Лідокаїну гідрохлориду – 1,0

Ефірної олії гвоздики – 1,0

Ланоліну – 7,0

Вазеліну – 40,0

Для оновлення складу було запропоновано додати диметилсульфоксид, а також замінити традиційну гідрофобну основу на емульсійну, в основі якої було використано масло какао. Диметилсульфоксид розчиняє багато субстанцій, не знижуючи їх фармакологічної активності; сольватація лікарських препаратів відбувається шляхом міжмолекулярних взаємодій за рахунок утворення гідрофобних і водневих зв'язків.

На підставі проведених досліджень було запропоновано оновлений склад мазі для лікування суглобів, який включає камфору, лідокаїну гідрохлорид, ефірну олію гвоздики, а також диметилсульфоксид, емульгатор № 1, масло какао та воду очищену.

Готова мазь являє собою м'яку однорідну масу білого кольору з характерним запахом камфори та ефірної олії гвоздики, зберігають впродовж 30 діб при температурі холодильника.

Висновки. За результатами експериментальних досліджень обрано кількість емульгатора № 1, яка дозволяє отримати мазь, що відповідає вимогам ДФУ; дослідженнями підтверджено стабільність мазі удосконаленого складу впродовж 30 діб.

CHEMICAL SCIENCES

ВПЛИВ ЗАМІСНИКІВ ТА ТАУТОМЕРІЇ НА ЗНАЧЕННЯ ДИПОЛЬНОГО МОМЕНТУ ДЛЯ 2-(3-ГЕТАРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ) АНІЛІНІВ

Пилипенко Олена Олексіївна,

асистент

Донецький національний медичний університет,

м. Кропивницький, Україна

Святенко Людмила Костянтинівна,

к. х. н., доцент,

Донецький національний медичний університет,

м. Кропивницький, Україна

Оковитий Сергій Іванович,

д. х. н., професор

Дніпровський національний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Синтез нових похідних триазолів є актуальним вже протягом декількох десятиліть, оскільки дані сполуки використовуються в різних галузях науки, медицини та сільського господарства. При вивченні новосинтезованих сполук та їх похідних, необхідно передбачити та дослідити ряд важливих властивостей, зокрема, визначити хімічну активність, вплив замісників на реакційну здатність, механізми протікання реакцій. Тому для аналізу та передбачення властивостей використовується метод квантово-хімічного комп'ютерного моделювання.

Розрахунки дипольних моментів дають можливість встановити розподіл електронної густини в молекулі, а також визначити вплив окремих замісників на даний розподіл. Також даний метод використовується для структурних досліджень молекул, конформаційного та ізомерного складу сполук.

Мета роботи: Розрахувати дипольні моменти для досліджуваних таутомерів, використовуючи квантово-хімічні методи дослідження. Визначити вплив замісників на величину дипольного моменту.

Матеріали та методи: Розрахунки проводились з використанням квантово-хімічного наближення SMD/M06-2X/6-311++G(d,p) у програмі Гауссіан 09.

Результати та обговорення: Для дослідження було взято сполуки 2-(3-гетарил-1,2,4-триазол-5-іл)аніліни (1-6). Щодо 3-гетарильного компоненту, то це були наступні замісники: бензофуран-2-іл (1), бензотіофен-2-іл (2), індол-3-іл (3), фуран-2-іл (4), тіофен-2-іл (5) та пірол-2-іл (6). Також, для кращого розуміння даного питання, розраховано дипольні моменти для таутомерів (А, В) кожної із сполук (рис.1). Обчислення проводились як в газовій, так і в рідкій фазі (в метанолі).

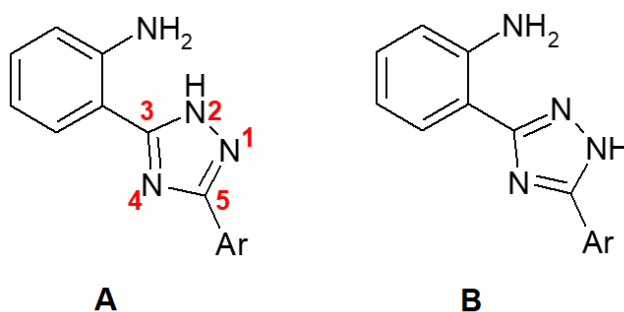


Рис.1. Таутомерні форми А і В триазольного компонента сполук

Відповідно до одержаних результатів встановлено, що значення дипольного моменту для всіх таутомерів є більшим для сполук у метанольному розчині, ніж у газовій фазі. Замісники триазольного циклу також впливають на значення даного показника. Порівнюючи вплив пірольного та індольного кілець таутомерів А і В виявлено протилежний вплив на дипольні моменти. Для таутомеру А введення даних замісників зумовило значне збільшення значення дипольного моменту, а для таутомеру В – зменшення його величини, як для рідкої, так і для газової фази. Встановлено, що вплив замісників сполук (1, 2, 4, 5) для таутомеру А дає нижчі дипольні моменти, ніж для таких самих

замісників таутомеру В, на відміну від замісника З, що дає протилежний ефект. Пораховано, що різниця дипольного моменту між таутомерами А і В лежить в інтервалі 1-3 D. Проаналізовано вплив дипольного моменту на розподіл електронної густини в молекулах.

Висновки. Таким чином, порівнюючи вплив різних замісників на зміну дипольних моментів сполук, слід брати до уваги і таутомерні форми речовин, оскільки, різні таутомерні форми мають різні електронні структури, а це значить, що і різні дипольні моменти. Розподіл електронної густини в молекулах дозволяє передбачити напрямок хімічних перетворень сполук для різних типів реакцій.

ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ ОДНІЄЇ МЕКСИКАНСЬКОЇ ПІСНІ

Ткач В. В.,

Чернівецький національний
університет ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.,

Мінакова Т. Г.,
Чернівецька гімназія №5, Україна

Петрусяк Т. В.

Чернівецька музична школа №1, Україна

Останнім часом, діти поступово втрачають інтерес до вивчення точних та природничих наук. Це пояснюється рядом об'єктивних та суб'єктивних факторів, одним із яких є недосконалість традиційного педагогічного підходу до учнів.

Одним із засобів зацікавлення учнівської аудиторії до пояснюваного матеріалу є задіяння міжпредметних зв'язків. Хімічний матеріал дозволяє підібрати міжпредметні зв'язки хімії із будь-яким предметом шкільної програми – як природничо-математичного, так і суспільно-гуманітарного та мистецького циклу, включаючи музику, що буде показано у даній роботі.

Тут подані три приклади оригінальних задач. При її підготовці автори орієнтувалися на типи та рівень складності завдань іспитів з хімії, які були задані у різні роки у школах різних штатів Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через переосмислення текстів відомих пісень з точки зору хімічних речовин або процесів, що описуються у них.

Дані задачі засновані на мексиканській пісні «Tequila con limón» (муз., сл. Мануеля Есперона):

Traigo musica en el alma
Y un cantar aquí en el pecho -
Un cantar, que me desgarrar
Cuando lo hecho con amor.

Lo aprendi por esos campos,
Con heridas de barbecho,
Con tajadas de machetes
Y vibrar de guitarron.

Lo aprendi por el palenque,
Apostando a un gallo fino,
Y me siento suficiente
Pa' cantarlo por aquí;
Al orgullo de jalisco,
Lo nombraron mi padrino,
Y no tiene más ahijados,
Porque ya me tiene a mí.

Estribillo:

Sangre brava y colorada,
Retadora como filo de puñal,
Es la sangre de mi raza
Soñadora y cancionera,
Sangre brava y peleonera,
Valentona y pendenciera
Como penca de nopal.

A las patas de un caballo
Juego siempre mi dinero
Y, si algunas veces fallo,
Me desquito en un albur.
Traigo siempre a flor de boca,
La tonada que mas quiero,
Y pa' ver a quien le toca,
Y pa hecharla a su salud.

Y sentir hervir la sangre
Por todito el cuerpo entero
Pa' gritar "¡Viva jalisco!"
Con el alma y corazón.
Que bonito y que bonito
El llegar a un merendero

Y beber en un jarrito
Un tequila con limón.

(Estribillo)

У пісні герой описує гордість за свою малу Батьківщину – мексиканський штат Халіско і з радістю описує те, що в нього є - можливість зробити ставки на півнячих боях, співати місцеві народні пісні і зайти до шинку, прийнявши трохи текіли з лимоном.

Текіла – це міцний алкогольний напій, який вважається символом Мексики. Його назва походить від однойменного міста у штаті Халіско у 65 км на північний схід від Гвадалахари. Саме тут його і отримали вперше у XVI столітті іспанські конкістадори.

Червонозем вулканічного походження, характерний для тих місць є благодатним для розростання блакитної агави, з якої і отримують напій, відомий нам як текіла. За мексиканським законом, текіла є географічним брендом – іншими словами, справжня текіла не виробляється поза певними регіонами Мексики – штатами Халіско, Мічоакан, Наяріт і Тамауліпас.

Напій вживається у невеликій кількості, через високий вміст алкоголю. Саме його хімічному складу присвячені завдання 1 – 3:

1. Характерний запах текіли під час її отримання бродінням та перегонкою пов'язаний із наявністю в її складі різних речовин. Однією із них є ізопентанол (Рис. 1), відомий також як ізоаміловий спирт, і його естери. Ізопентанол також присутній у віскі, будучи відповідальним за його характерний запах.

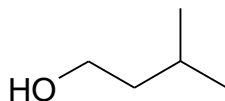


Рис. 1. Ізопентанол

1.1. Назвіть ізопентанол за номенклатурою ІЮПАК. Для ізопентанолу наведіть три реакції, які б підтверджували його властивості як спирту

1.2. Щодо ізопентанолу, вкажіть невірне твердження

а) Окиснення ізопентанолу призводить до утворення кетону

б) Ізопентанол взаємодіє з активними металами з утворенням відповідного алканоляту, але не взаємодіє з лугами

в) 8 г ізопентанолу містять $\frac{1}{11}$ моля цього спирту

г) Міжкласовим ізомером ізопентанолу є етоксипропан, також відомий як етилпропіловий етер

г) Ізопентанол є ізомером неопентанолу

1.3. При дії натрію на певну кількість ізопентанолу, утворився водень, що заповнив за нормальних умов посудину в формі призми. В основі призми знаходиться рівносторонній трикутник зі стороною 40 см. Висота призми складає $7\sqrt{3}$ см. Знайдіть початкову масу ізопентанолу.

2. Ще одним із компонентів, що надають текілі п'яного аромату є ванілін або ванільний альдегід (Рис. 2). Він присутній також і у морозиві та тортах. Його застосовують в якості харчової добавки та ароматизатора в парфумерній та фармацевтичній промисловості, а також як засіб від комарів.

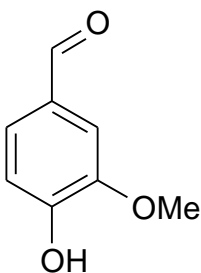


Рис. 2. Ванільний альдегід (ванілін)

2.1. Трьома реакціями продемонструйте властивості ванільного альдегіду як альдегіду, фенолу та етеру фенолу

2.2. Щодо ванільного альдегіду, вкажіть невірне твердження

а) Ванільний альдегід не вступає в альдольну конденсацію сам із собою, однак вступає в реакцію Каніццаро

б) На відміну від звичайних альдегідів, ванілін реагує з натрієм з утворенням феноляту

в) 8 г ванільного альдегіду складають $\frac{1}{19}$ моля

г) гідроліз ванільного альдегіду по етерній групі призведе до утворення двохатомного фенолу, відомого як резорцинол

г) ванілін вступає в реакцію срібного дзеркала. При цьому утворюється відповідна кислота

2.3. Газоподібний водень займає на третину посудину в вигляді призми. В основі призми знаходиться дельтоїд зі сторонами 32 і 28 см і кутом між різними сторонами 60° . Висота призми складає $25\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу ваніліну, дією натрію на який можна отримати водень даного об'єму. Знайдіть масу ваніліну, який можна відновити до відповідного спирту воднем даного об'єму.

3. Справжню текілу від підробки можна розрізнити меншою кількістю метанолу, також відомого як метиловий спирт. Він використовується в якості екстрагента при виробництві текіли, однак за повного дотримання технологічних умов його залишається мінімально.

Це надзвичайно токсична сполука, 5 г якої достатньо для того, щоби засліпити людину, а 30 г – щоби вбити. Оскільки метанол у будь-якому разі залишається в складі текіли при її переході до товарного виду, її надлишкове споживання стає смертельно небезпечним. Саме через його мінімальні кількості вихід із похмілля при споживанні текіли стає дуже повільним.

3.1. Запишіть три реакції утворення метанолу. Запишіть ланцюжок реакцій, за якими можна отримати метанол із неорганічних речовин

3.2. Щодо метанолу, вкажіть невірне твердження

а) Метанол також відомий як деревний спирт

б) Окиснення метанолу призводить до утворення ацетальдегіду та ацетатної кислоти

в) Молярна маса метанолу дорівнює молярній масі молекулярного кисню

г) Метанол можна отримати із газової суміші, названої «синтез-газом»

г) Взаємодією метанолу з форміатною кислотою можна отримати естер метилформіат – міжкласовий ізомер ацетатної кислоти

3.3. Посудина в формі піраміди перегороджена перегородкою у співвідношенні об'ємів 2:1. В основі піраміди знаходиться ромб зі стороною 56 см з кутом між сторонами 60° . Висота ромба складає $63\sqrt{3}$ см. Більший відсік (за н.у.) займає водень, менший – Карбон (II) оксид. При нагріванні і інтенсивному струшуванні посудини перегородка руйнується і відбувається реакція з утворенням метанолу. Знайдіть об'єм утвореного метанолу.

3.4. Окиснення метанолу призвело до утворення речовини А, здатної вступати в реакцію срібного дзеркала. Подальше окиснення речовини А призвело до утворення речовини В, також здатної вступати в реакцію срібного дзеркала з утворенням слабкої неорганічної кислоти. При дії на речовину В концентрованою сульфатною кислотою стався її розклад з утворенням токсичного газу С. Газ С зібрали (н.у.) у посудину в формі зрізаної піраміди. В основах піраміди знаходяться квадрати зі сторонами 9 (горлянка) і 16 (денце) см. Висота піраміди складає 14 см. Ідентифікуйте речовини А, В і С і знайдіть масу метанолу, що вступила в реакцію.

TECHNICAL SCIENCES

UDK 656.13.073

IMPROVEMENT OF THE WORK OF CUSTOMS SERVICES OF UKRAINE

Chupaylenko Oleksii Andriiovich,

PhD, Associate Professor

Kozlov Arkadii Konstantinovich

associate Professor

Polishchuk Roman Viktorovich

graduate student

National Transport University

Kyiv, Ukraine

Introductions. Opaque trade operations during imports, smuggling and a drop in budget contributions led to the fact that in 2020 Ukraine began to fight against gray and black schemes when importing goods into the customs territory of Ukraine. Everyone has directly or indirectly faced one of three types of imports:

1. "Black" import. This scheme implements the import of goods in small batches through the crossings at the western borders, or the import of goods through the port as a transit. This scheme is popular, having already occupied more than 30% of the market, which makes it difficult to restore order in port offices. In such a case, taxes and fees are not transferred to the budget. The consumer indirectly participates in these schemes by purchasing the product, thereby stimulating black imports.

2. Customs clearance "in white". Registration of goods in accordance with the legislation with the payment of all taxes and fees. It is carried out by international logisticians, state carriers and some companies in Ukraine.

3. "Gray" import. In such a case, it is assumed that the cost will be underestimated during customs clearance, or the delivery nomenclature is reduced, or the commodity documentation is replaced with a similar one with a lower customs value. This method is considered the most common on the territory of Ukraine, while budget fees are much lower than they should be according to the Tax Code and the

Customs Code.

Aim. Living by the new rules in 2020 when importing goods means the following. For the import of imported goods into the territory of Ukraine, it is planned:

1. Make a transparent declaration.
2. Introduce an electronic data exchange system with customs and tax authorities of neighboring states.
3. Introduce voluntary declaration of goods in terms of nomenclature and price by companies on the basis of an electronic system in the mode.
4. Strengthen the control and reliability of declaring incoming goods through ports and at Western Ukrainian customs offices.

Materials and methods. In some cases, it is possible to move goods outside customs points (under the control of employees). For example, the Boryspil customs will introduce control over the conformity of goods, the correctness of the spelling of trade marks. It is planned to improve the system for monitoring and preventing the import of goods that violate intellectual property.

Western customs have been instructed to strengthen control over the movement of undeclared goods of Turkish and Polish origin, prevent the smuggling of cigarettes from Ukraine to European countries, and increase control over the movement of goods in buses.

It is planned to strengthen the control of commercial goods coming from Europe, which in Ukraine are declared as personal luggage. The experts also declare that they will revise the process of clearance of goods coming from ports at the customs offices that accept them. The control scheme for transit cargo will also be revised. More often than not, transit goods are actually not such, but are imported in order to circumvent value added taxes and fees.

The main goal of such changes is to reduce as much as possible "black and gray" imports to Ukraine through the western borders and to reduce the schemes for illegal import of goods through air and sea ports. Due to this, it is planned to increase the share of "white" imports and get large revenues to the budgets of all levels.

Results and discussion. In 2020, the President of Ukraine signed Decree No. 505 [1,p.1], which provides for a number of measures to improve the business climate, increase international trade operations, fight smuggling and corruption during customs clearance of goods that are imported into the customs territory of Ukraine. What does this mean for business? Below are a few theses that will affect business.

The fight against “letters of happiness” at Ukrainian customs is intensifying. For many years in Ukraine, a scheme of "knocking out" money from entrepreneurs has been practiced, when law enforcement agencies turn to the State Customs Service and demand a thorough examination of all cargoes of a particular enterprise, thereby blocking the chance to go through customs quickly. This practice is considered unacceptable in any country.

The presidential decree provides for an order for the National Police of Ukraine, the Security Service of Ukraine and the General Prosecutor's Office to receive from the State Customs Service monthly reports on the number of orders of each law enforcement agency and the further effectiveness of the inspections (which includes not only the amount of fines or the cost of recovered property, but also the actual amounts that are received by state treasury).

The country's top leadership argues that "it will not be possible to live as before," since due to such actions the state loses billions of dollars a year. This is especially true for the illegal supply of cigarettes to Europe, and gray schemes for the supply of Turkish and Polish goods to Ukraine. For this purpose, electronic information systems are introduced during the year, which will record the arrival of goods with similar systems in Europe.

Thus, all declared goods arriving at the Ukrainian border will be synchronized in a common information network. It is emphasized that the possibility of synchronization should be available by the end of 2020 in order to prevent "gray" and "black" customs clearance schemes. For this, the entire system of inspections and management is fundamentally changing, and experts say that the country is ready for this.

The Cabinet of Ministers of Ukraine was instructed to create an information resource for voluntary public declaration of goods of a large number of names that are imported into Ukraine in one batch. Transparency of supply is expected to make it difficult to pressure business.

The Cabinet of Ministers is obliged to publicly post monthly reports on the Unified Web Portal of State Authorities in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers No. 479 of 2018 [2,p.1] on the implementation of a pilot project regarding countering evasion of customs payments. This is a positive signal for business regarding the publication of monthly reports in the public domain on the results of the implementation of the decree. Let us remind you that Resolution 479 concerns such aspects as the possibility of round-the-clock stay of police officers during customs clearance of goods at checkpoints to reveal facts of violation, police officers and officials of the Ministry of Internal Affairs have the right to access the automated customs clearance system "Inspector - 2006"

Information will be published and systematically updated regarding the customs value of goods moving across the border. This will enable the business to correctly calculate the funds and plan its activities. Price manipulation and privacy of customs value data are now a thing of the past.

Conclusions. The exchange of information in real time with the relevant information systems of other states regarding customs clearance is becoming key for business and the state. This means that if a batch of Polish / Turkish sneakers is imported to Ukraine, then the system displays its real cost and names. In this case, it will not be possible to declare the import of second-hand goods. Such systems have been operating between European countries for a long time, and in Ukraine it will be considered a breakthrough in transparent customs clearance and an increase in deductions. The public will also have real instruments of state control.

The Security Service of Ukraine, the General Prosecutor's Office, the National Police were ordered not to issue instructions to the tax authorities to inspect cargo, commercial vehicles, except in criminal proceedings. This means for business a reduction in costs in time and money in case of downtime of transport with goods at

the border of Ukraine. Now inspections should be carried out only in the framework of criminal cases. This measure is assessed by experts as having a positive effect on business when importing goods, which will subsequently increase trade with Ukraine. In general, Presidential Decree 505 will have a positive effect on business, the transparency of the import of imported goods into Ukraine and an increase in trade turnover. But this will be done if the provisions of the decree are implemented in full.

References

1. Decree of the President of Ukraine No. 505/2019. "About come in for anti-smuggling and corruption before the hour of customs clearance of goods". Access mode:<https://www.president.gov.ua/documents/5052020-27993>.

2. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 20, 2018 No. 479 "On the implementation of a pilot project to create conditions to prevent evasion of customs payments." Access mode: [http://continent-online.com/Document/?docid=31755377 & corr =31755377&status=0&excludeArcBuh=0#pos=0;232&doclist_pos=0](http://continent-online.com/Document/?docid=31755377&corr=31755377&status=0&excludeArcBuh=0#pos=0;232&doclist_pos=0)

USING SOLIDWORKS TO ENSURE PASSABILITY OF AUTOMOTIVE EQUIPMENT

Psol Serhij Vasylyovych,

Ph.D., Associate Professors

Leshchak Yevhen

undergraduate

National Academy of the State Border Guard Service of
Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi

Rudyk Oleksandr Yuhymovych

Ph.D., Associate Professors

Khmelnytsky National University

Khmelnytsky, Ukraine

Introductions. One of the main operational properties of the car is its passability. Her loss can be caused by many factors, including unsatisfactory technical condition of the vehicle. The key to ensuring the car's ability to overcome natural and artificial obstacles is the condition of the chassis and, above all, its wheels (tires and discs), which must ensure the translational movement of the car on different bearing surfaces in a given speed range.

The main reasons for the deterioration of the technical characteristics of car tires are repeated shock loads while driving at high speeds on roads with low quality coverage. Beating (imbalance) of a wheel causes its sharply expressed dynamic imbalance concerning an axis, reduces force of coupling of tires with a basic surface, increases vibration and noise at movement, reduces service life of the tire (local spot wear), shock-absorbers, steering elements, increases maintenance costs, impairs traffic safety.

Particularly harmful is the imbalance of the front wheels, which impairs the handling of the car (the impact of imbalance and beating of the wheels increases with increasing speed) and its ability to maneuver, avoid obstacles and overcome them successfully.

The basic part of the wheel is its disc, the rigidity and geometric parameters of which significantly affect traffic safety, stability of the car while driving and its passability. Local deformations of a disk, including axial shift of its separate sites, can arise during movement of the car under the influence of shock loadings. To ensure the possibility of further use of the disk, it is necessary to restore its geometric characteristics.

The technology and expediency of repair of a wheel disk depends on a material and a way of its manufacturing. Discs and rims are made of steel or alloy metals such as aluminum and magnesium. The method of manufacturing the disk is determined by the material of the workpiece. Steel disks are made by a stamping method, disks from light-alloy metals – by a casting and forging method. Depending on the technology and material of manufacture, the disk acquires special mechanical properties, the presence of which affects it for repair.

The most reliable, strong and serviceable are the steel disks made by a stamping method. They can be exposed to repeated static and variable loading that allows to apply to them rather rough and undemanding methods of repair: straightening and rolling.

Operation of the car with a faulty wheel disk causes additional costs for repair or replacement of parts of the steering mechanism and suspension elements (including shock absorbers); violation of the collapse and ascent of the wheels, which causes the tires to slip relative to the road, reduces the force of their adhesion to the bearing surface, significantly increases the wear of the tread and causes other negative phenomena. And although the restoration of the geometry of the wheel rim is not difficult and does not require significant material costs, this requires special equipment – editing stands.

Aim. The purpose of the work is to study the loss of stability of the power screw of the modernized stand for editing stamped discs of car wheels.

Materials and methods. Elimination of axial displacement is a time-consuming process when repairing a disk. In addition, the axial displacement can be misleading. Minor damage, which can be seen with the naked eye, can hide serious

violations that will significantly complicate the repair of disks. Detection of such damage is possible only after checking the wheel on a special stand.

The investigated stand is intended for straightening of the deformed stamped disks of wheels of cars on a flange and its basis. For convenience of work and simplification of installation editing of rims of wheels of symmetrical type with the manual drive is used. The method of editing the profile of the rim – running in rollers: the disk faceplate is attached to the shaft, which begins to rotate; at the same time support and clamping rollers influence the damaged sites with the force sufficient for restoration of geometry of a disk. As a result, the deformation is completely eliminated with the help of the stand.

The authors [1] modeled one of the most loaded parts of the studied stand – the power screw. Calculations guarantee its static strength, but it can lose its bearing capacity as a result of imbalance between external and internal forces in any element of the structure or system as a whole. Therefore, it was concluded that the next study of the screw, which can prevent its destruction – the loss of its stability.

Results and discussion. CAE/CAD automated SolidWorks complex was used to study the loss of screw stability (3D system of solid-state and surface hybrid automated design, engineering analysis and preparation of products of any complexity and purpose [2, 3, 4]). The addition of this program (SolidWorks Simulation) uses the geometric model of the SolidWorks part to form a computational model [5, 6].

Power screw – a part that is loaded in the axial direction and bends under relatively small axial loads [7, 8]. It can fail due to loss of stability, despite the fact that the compressive stress is much lower than the critical levels. For such structures, the longitudinal load becomes a critical factor.

The loss of stability of the primary form of equilibrium for most structural elements is defined as a sudden deformation that occurs when the stored (axial) energy is converted into bending energy without changing the applied external loads. And this can lead to the catastrophe of the whole structure.

Mathematically, when there is a loss of stability, rigidity becomes degenerate. The linearized method of loss of stability, used in SolidWorks Simulation, solves the problem of eigenvalues to estimate the critical coefficients of loss of stability and the corresponding forms of their mode (the model can bend in different shapes under loads of any level). The form of acceptance of the model during the loss of stability is called "the form of the mode of loss of stability", and the load – "critical").

The study of loss of stability prevents the corresponding destruction. Therefore, during modelling in SolidWorks a geometric model of the screw was created, and in SolidWorks Simulation the material from which it is made was assigned (steel 20G GOST 535-88), fixing was performed and the load area was set (fig. 1).



Fig. 1. Fixing and application of loads in the study of the loss of stability of the screw

The next steps are to determine the contact interactions and create a finite element model of the screw (fig. 2).

Studies have shown: the maximum amplitude of oscillations $a = 0.00120$ (node 513 – fig. 3); the margin of safety with a possible loss of stability is $n = 580,383$, the loss of stability of the power screw does not occur ($[n] = 4$).

Note that the coefficient of stability is always higher than the coefficient of strength. This is due to the fact that the coefficient of stability depends, among other things, on such factors as the initial curvature of the rod, the eccentricity of the load, the heterogeneity of the material, which slightly affects the strength, but can cause premature loss of stability.

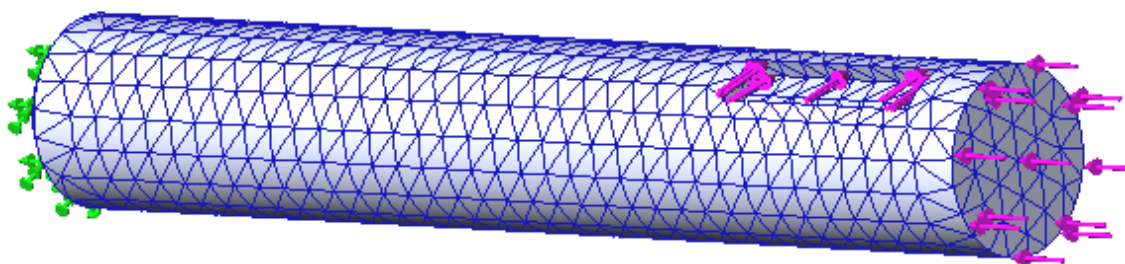
Информация о сетке

Тип сетки	Сетка на твердом теле
Используемое разбиение:	Стандартная сетка
Автоматическое уплотнение сетки:	Выкл
Включить автоциклы сетки:	Выкл
Точки Якобиана для сетки высокого качества	4 Точки
Размер элемента	6,81807 mm
Допуск	0,340904 mm
Качество сетки	Высокая

Информация о сетке - Детализация

Всего узлов	10615
Всего элементов	6783
Максимальное соотношение сторон	3,6269
% элементов с соотношением сторон < 3	100
Процент элементов с соотношением сторон > 10	0
Процент искаженных элементов	0
Время для завершения сетки (hh:mm:ss):	00:00:05

a



b

Fig. 2. Parameters of the finite element grid of the screw (a) and its reflection on the solid (b)

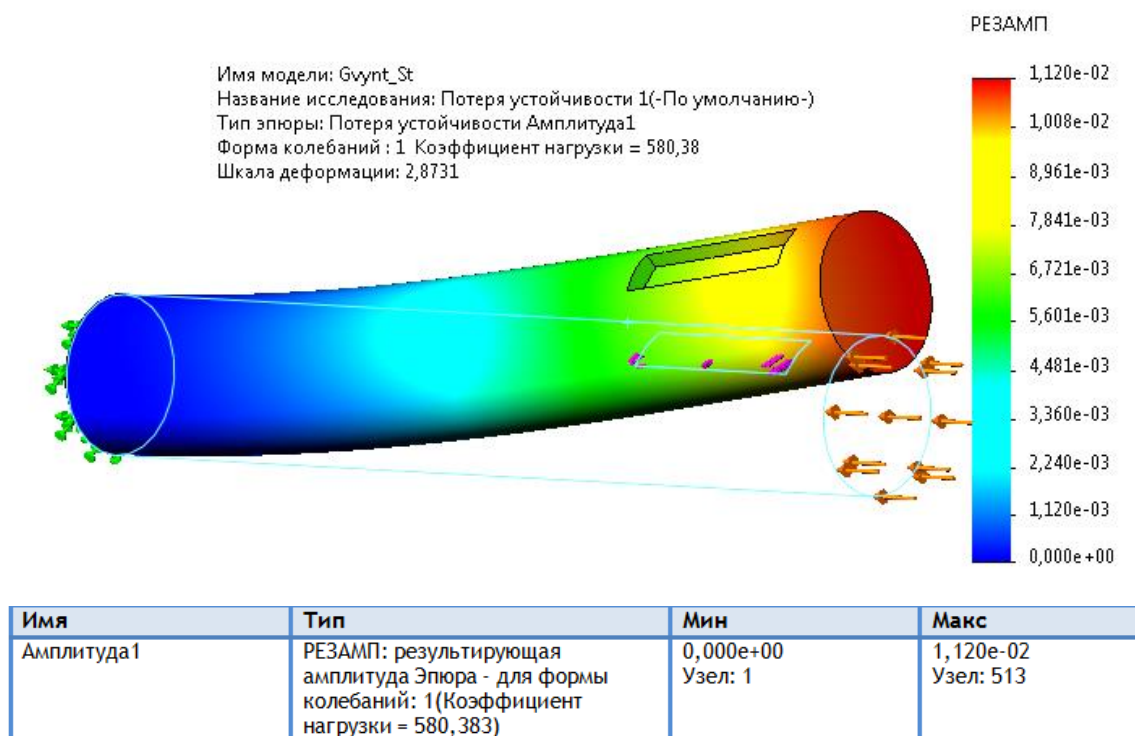


Fig. 3. The resulting amplitude and margin of safety in case of loss of stability

Conclusions. Thus, the use of SolidWorks allowed us to investigate the stability of the power screw of the upgraded stand for straightening the stamped discs of car wheels, which is indirectly necessary to ensure the passability of motor-car technique (loss of stability means almost complete loss of load-bearing capacity of the structural element and this phenomenon must be taken into account in the design; first of all, it is necessary to avoid as much as possible such type of loadings at which loss of stability is possible).

List of references

1. Боровик О. В. Використання SolidWorks для інформатизації освіти та управління навчальним процесом [Електронний ресурс] / О. В. Боровик, О. Ю. Рудик, В. С. Боднарівський. – Режим доступу: <https://cutt.ly/zhMzhEA>
2. Рудик О. Ю. Викладання технічних дисциплін у військових навчальних закладах з використанням САЕ/CAD систем [Електронний ресурс] / О. Ю. Рудик, І. В. Янковський. – Режим доступу: <https://cutt.ly/RhMzx8f>

3. Рудик О. Ю. Організація самостійної роботи студентів з використанням SolidWorks [Електронний ресурс] / О. Ю. Рудик, А. О. Мирошніченко. – Режим доступу: <https://cutt.ly/rhMzQIx>

4. Андрощук М. В. Використання SolidWorks для прогнозування міності матеріалів [Електронний ресурс] / М. В. Андрощук, О. В. Диха, О. Ю. Рудик. – Режим доступу: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8468>

5. Рудик О. Ю. Дослідження міцності деталей автомобілів за допомогою SolidWorks Simulation [Електронний ресурс] / О. Ю. Рудик, Г. В. Садовський. – Режим доступу: <https://cutt.ly/ThMzEOI>

6. Рудик О. Ю. Застосування інформаційних технологій при дослідженні транспортних засобів [Електронний ресурс] / О. Ю. Рудик, Д. Л. Першко. – Режим доступу: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8559>

7. Рудик О. Ю. SolidWorks – CAD/CAE-система технічних вузів [Електронний ресурс] / О. Ю. Рудик, П. В. Каплун. – Режим доступу: <http://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-science-society-education-topical-issues-and-development-prospects-20-21-yanvaryaya-2020-goda-harkov-ukraina-arhiv/>

8. Rudyk O. Yu. The impact of the SolidWorks Simulation network quality on the accuracy of the calculations / O. Yu. Rudyk, V. A. Gonchar. – URL: <http://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-eurasian-scientific-congress-27-28-yanvaryaya-2020-goda-barselona-ispaniya-arhiv/>

UDC 623.618

FEATURES AND BENEFITS OF THE PLATFORM "1C: ENTERPRISE"

Verbytskyi Vladyslav Dmytrovich,
student

Petrenko Alexander Nikolaevich
doctor of technical sciences

Oles Honchar Dnipropetrovsk National University,
Dnipro, 72 Gagarin Ave., 49010, Ukraine

Any modern organization in the process of its development is based on strict control over financial activities, close contact between individual divisions of the company and high speed of effective decision-making. To eliminate the influence of the human factor, standardize the interaction between individual activities and as a consequence reduce the risk of errors today use different information systems.

At the moment, the program "1C" is one of the most important business tools.

Each software product combines the use of standard solutions and maximum consideration of the specifics of the task of a particular industry or type of enterprise. The platform itself is used by developers to create specific application solutions with a built-in programming language and a library of objects that describe various business processes. The flexibility of the platform allows to apply "1C: Enterprise" in various areas: automation of production and trade enterprises, budgetary and financial organizations, etc .; support of operational management of the enterprise; automation of organizational and economic activities; payroll and personnel management and other areas [1].

It is especially worth noting the advantages of subject-oriented environment at the stage of system support. The presence of a standardized model allows you to significantly develop the functionality and include new professionals. If you imagine a stack of technologies, the developer in the environment "1C: Enterprise" will be much better to understand the device of a particular application at the first

acquaintance with it, as he knows the general technological and applied model of its construction [2].

Consider the use of the platform "1C: Enterprise" on the example of the repair and finishing company "Masterok". To automate the company's activities, directories Employees, Customers, Warehouse, Nomenclature and Suppliers have been created to work with data lists. The properties and structure of these lists are described in the Directory configuration objects, on the basis of which the platform creates tables in the database to store information from these directories.

Documents Consumption of materials, Income invoice, services provided, Salary calculation and Employment contract are designed to describe information about business transactions or events that occurred in the life of the organization. Configuration object The report is intended for the description of algorithms by means of which the user will be able to receive the initial data necessary for it.

Masterok has created 2 types of registers: information registers and accumulation registers. Register of information Price per square meter is designed to describe the structure of data storage in terms of several changes. Accumulation registers are designed to describe the structure of data accumulation. This data is stored in tables in the form of separate records, each of which has the same structure. This company uses two accumulation registers: Material balances (the register accumulates information on sold and received materials; important for the formation of the report Rating of materials) and the cost of materials (this register accumulates information on the value of sold and received materials).

The tasks of accounting and management can differ significantly depending on the type of activity of the enterprise, industry, specifics of products or services provided, the size and structure of the enterprise, the required level of automation. It is difficult to imagine a single program designed for mass use and meets the needs of most businesses. In this case, the head, on the one hand, needs a solution that meets the specifics of his company, but, on the other hand, he understands the benefits of using a mass-tested product. The combination of these needs provides "1C: Enterprise" as a system of programs [3].

Bibliographic references

1. Автоматизація бізнесу. Переваги використання 1С [Електронний ресурс]. URL: <http://programmist1c.ru/blog/preimuschestva-ispolzovanija-1s/> (дата звернення: 7.04.2015).

2. 1С: Франчайзі «АБС». Платформа «1С: Підприємство» як засіб розробки бізнес-додатків [Електронний ресурс]. URL: http://www.sibeaz.ru/st_sredstvo_razrabotki_1cv8.shtml (дата звернення: 7.04.2015).

3. LINKTOLINK. Навіщо потрібен 1С [Електронний ресурс]. URL: <http://www.linktolink.ru/articles/zachem-nuzhen-1s> (дата звернення: 9.04.2015). ©

Новікова Т. І., Толстикова Ю. А., 2015

PSEUDOSONIC WALL PRESSURE FLUCTUATIONS BENEATH TURBULENT BOUNDARY LAYER

Voskoboinick Volodymyr,

D.Eng.Sci, Assoc. Prof., Head of Department
Institute of Hydromechanics of the NAS Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The results of numerical and physical modeling of the field of wall pressure fluctuations beneath a turbulent boundary layer are presented. The space-time characteristics of the wall pressure fluctuations have been determined. The mechanism of generation of pseudosonic pressure pulsations is shown and the sources of pseudosound are indicated.

Key words: wall pressure fluctuations, coherent structure, turbulent boundary layer, pseudosound, pressure spectrum

Introduction. It is well known that coherent turbulent structures play a decisive role in the generation of wall pressure fluctuations and shear stresses on a streamlined surface. Intense high-frequency fluctuations, although they act for a short time, have a significant effect on the integral characteristics of the boundary layer [1, 2]. On the basis of experimental studies and numerical simulations, it is generally accepted that the turbulent boundary layer is saturated with vortex structures of various scales, the range of which expands with an increase in the Reynolds number [3, 4]. Pressure fluctuations make a great contribution to the excitation of vibrations of the streamlined surfaces and the emission of noise. The design of modern aviation, automotive or marine structures requires physical and numerical modeling of the field of wall pressure fluctuations in order to identify the mechanisms for generating internal and external noise and extend the service life of fuselage and hull structures.

The aim of the research is to study the features and mechanism of the generation of wall pressure fluctuations beneath a turbulent boundary layer and to determine their space-time characteristics.

Materials and methods. It is known that the kinetic energy of the flow due to its interaction with solid bodies is mainly lost to overcome viscous forces in the boundary layer, to form vortices and, in part, is converted into sound energy. Thus, the flow of a compressible or incompressible fluid around body, especially at high velocities, is associated with the generation of aerodynamic or hydrodynamic noise. The noise intensity largely depends on the geometric features of the streamlined bodies, as well as the flow regimes. In a turbulent flow, along with the sound component of hydrodynamic noise, there is also its pseudosonic component [5]. Pseudosound is not acoustic, but hydrodynamic in nature. This leads to the appearance of convective and acoustic regions in the spectral dependences of the hydrodynamic noise of a turbulent boundary layer. At various points of the turbulent flow, the vortex motion, which is caused by the movement of vortex structures of various scales, generates hydrodynamic pressures of different intensity. The transfer of these sources by the average flow past a stationary observer (or past a pressure sensor) creates for the observer the effect of pressure oscillating in time, which outwardly does not differ from sound fluctuations. For pseudosonic pressures, the compressibility of the fluid does not matter, and their intensity does not depend on the Mach number. The transfer velocity of pseudosonic pressures does not refer to the sound velocity, but is completely determined only by the velocity of movement of sources of pressure fluctuations. In addition, sound waves obey the principle of superposition (since they can be considered linear vibrations of the medium). However, pseudosonic fluctuations of velocity and pressure in an unsteady flow are nonlinear phenomena and do not obey the principle of superposition [5]. The pseudosound pressure does not depend on the average ambient pressure and decreases in inverse proportion to the square of the distance or exponentially (for a plane problem), which is a consequence of the oscillatory process, which obeys the Laplace's equation.

The appearance of pseudosonic fluctuations on a streamlined surface is due to the unsteady interaction of vortex structures in the boundary layer with each other, as well as the interaction of vortices with the streamlined surface. Wall pressure fluctuations integrally reflect the existence of fluctuations of the velocity field. The nature and intensity of the pressure fluctuation field on the streamlined surface is largely determined by the motion of coherent vortex structures in the boundary layer. Pseudosonic pressures are localized within the turbulent flow, while sound pressures propagate over large distances outside the region occupied by the turbulent flow. So, at distances from the streamlined surface equal to several thicknesses of the boundary layer, pseudosonic pressure fluctuations almost completely decay and only sound pressures remain here. At the same time, inside a turbulent boundary layer, including on the streamlined surface itself, the intensity of pseudosonic pressures is several orders of magnitude higher than that of sound pressures [2, 6].

Traditionally, the analysis of pressure fluctuations is based on the Poisson's equation, which for an incompressible fluid in a Cartesian coordinate system takes the form

$$\frac{1}{\rho} \nabla^2 p' = \frac{1}{\rho} \nabla^2 (p'_r + p'_s) = -2 \frac{\partial u'_i}{\partial x_j} \frac{\partial U_j}{\partial x_i} - \frac{\partial^2}{\partial x_i \partial x_j} (u'_i u'_j - \overline{u'_i u'_j}) \quad (1)$$

Poisson's equation for an incompressible fluid confirms that pressure fluctuations, which are associated with the field of velocity fluctuations, are generated by two mechanisms. First mechanism is the interaction of the velocity fluctuation gradient (u') with the average velocity gradients (U). This interaction is called the interaction of the averaged flow with turbulence, or it is called fast pressure fluctuations (p'_r) or linear pressure, which is generated by linear sources of turbulence. Second mechanism is the interaction of turbulence with turbulence is also called slow pressure fluctuations (p'_s) or nonlinear pressure, which is generated by nonlinear sources of turbulence.

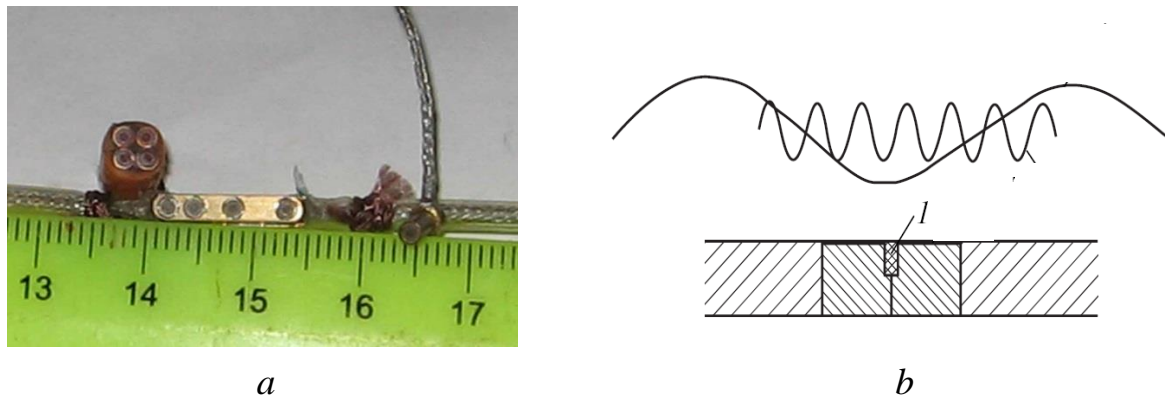


Fig. 1. Piezoceramic pressure fluctuation sensors (a) and sensor location on the streamlined surface (b)

In experimental studies, wall pressure fluctuations beneath turbulent boundary layers are usually recorded, for example, by piezoceramic or piezoresistive wall pressure fluctuation sensors (Fig. 1a), which are installed flush with the streamlined surface (Fig. 1b) [7, 8]. In this case, miniature sensors with a high spatial and temporal resolution are used in order to register pressure fluctuations that are generated not only large-scale turbulent vortex structures, but also small-scale vortices. This arrangement of the pressure fluctuation sensors does not disturb the flow, and the sensors register the noise of the flow that is moved above the sensitive surface of the sensors [9, 10]. Simultaneous registration of the field of wall pressure fluctuations by a group of sensors makes it possible to determine the space-time characteristics of the sources of pressure fluctuations, their scale, velocity and direction of transfer. For this, mutual spectral and correlation dependences are used [1, 11, 12].

Results and discussion. Wall pressure fluctuations are a direct measure of the action of the forces that excite the streamlined surface and are directly related to the instability of the flow above the wall. Knowledge of these parameters is of paramount importance for understanding the dynamics of near-wall turbulent flows. To predict the structural response to turbulent flow and subsequent hydrodynamic noise, much attention is paid to the accuracy of measurements and calculations of wall pressure fluctuations in the physical and spectral regions. Usually turbulent flows are three-

dimensional, vortex, irregular and unstable in nature and are motions with random changes in flow properties in time and space. Due to irregularity and randomness, it is not possible to describe the movement of a fluid in all details, as a function of time and spatial coordinates. However, turbulent flows can be easily described using the laws of probability theory and mathematical statistics. Therefore, it is possible to find the averaged values of various parameters, such as velocity, pressure, vorticity, temperature, as well as their correlation and spectral dependences [13, 14].

The coherent part of the wall pressure fluctuations can be considered as an imprint on the streamlined surface left by the vortex structures of the boundary layer [11, 12, 14]. A similarity was found between the transverse gradient of the wall pressure fluctuations and the longitudinal vorticity on the wall, where the wall pressure is related to the vortex structures above the wall. The area of positive wall pressures is associated with the movement of the sweep, which is formed by longitudinal vortices. Negative wall pressures are observed under the vortex core and ejection motion [1, 3].

Velocity fluctuations from all parts of the boundary layer contribute to the wall pressure fluctuations, which follows from the integral solutions of Eq. (1). Therefore there is no single universal scaling for the boundary layer itself. The structure of the near-wall pressure field becomes inevitably complex since the fluctuations of the turbulence velocity at different distances from the wall convect at different velocities, as a result of the distribution of the average velocity and the vortex transfer velocities in the boundary layer. Therefore, separate scaling is used for different regions of the boundary layer. For vortex structures in the outer region of the boundary layer and low-frequency regions of the spectra, scaling in terms of the external variables δ (boundary layer thickness) and U is acceptable. The vortex structures of the near-wall region of the boundary layer are scaled by the internal variables ν (kinematic viscosity coefficient) and u_τ (dynamic velocity). Also, combinations of scaling by internal and external variables are often used.

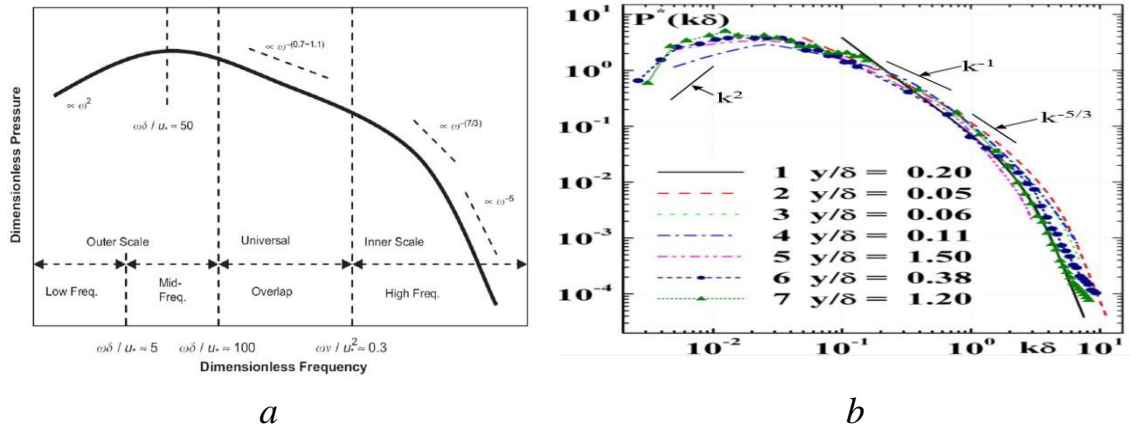


Fig. 2. Scaling of the frequency spectrum of pressure fluctuations (a) (from [15]) and wave spectra of pressure fluctuations (b)

Based on the concept of active and inactive motion inside the turbulent boundary layer, the frequency range of the pressure fluctuation spectrum is divided into several subranges, which differ in different forms of scaling. The low-frequency spectral region ($P(\omega)$) and the convective ridge region of the spectrum are scaled with respect to external variables and are caused by the action of large-scale vortex structures on the field of wall pressure fluctuations. The central region corresponds to the universal Bradshaw's region, where spectrum $P(\omega)$ does not depend on the type of scaling and the spectrum becomes proportional ω^{-1} . This region of the spectrum is generated by vortex structures of the logarithmic region of the boundary layer and this region is expanded with an increase in the Reynolds number ($Re_\delta = U\delta / \nu$). The high-frequency region, in which the spectrum $P(\omega)$ is influenced by viscosity and is scaled by internal variables, is caused by the action of small-scale eddies in the inner region of the boundary layer. With an increase in the Reynolds number ($Re_\tau = \delta u_\tau / \nu$), the spectrum of wall pressure fluctuations is expanded to the high frequency region. The spectrum $P(\omega)$ is remained inversely proportional to frequency ω^{-n} and the indicator of proportionality (n) increases with increasing Re_τ . Consequently, the spectra of wall pressure fluctuations can be divided into four regions, namely, low-frequency, medium-frequency, universal, and high-frequency, as shown in Fig. 2a, which is taken from [15].

Measurements of wave spectra of the wall pressure fluctuations on a hydraulically smooth surface under the turbulent boundary layer showed similar changes in spectra in different ranges of wave numbers (Fig. 2b). Here the results are obtained for various distances from the streamlined surface, which are normalized by the boundary layer thickness. In the region of small wave numbers ($k = \omega / U_c < 0.005 / \delta$), where U_c is the convective velocity of vortex structures, the wave spectrum is proportional k^2 , which is consistent with the behavior of the frequency spectrum (Fig. 2a). A convective ridge is observed for a dimensionless wavenumber $k\delta = (0.2 - 0.3)$. Further, a universal or inertial range of the wave spectrum ($P(k) \propto k^{-1}$) is observed, and in the region of large wave numbers, the spectrum decreases with a rate that is inversely proportional to the wave number to the power $n=(5-7)$.

Conclusions. The characteristic features and the mechanism of generation of wall pressure fluctuations beneath the turbulent boundary layer are investigated. It was found that the boundary layer generates hydrodynamic noise, which has a sound and pseudosonic nature. The differences between sound and pseudosonic pressure fluctuations are presented. It is shown that the spectra of wall pressure fluctuations in the frequency and wave regions are generated by coherent small-scale and large-scale vortex structures. It was found that the spectra are scaled by various variables that depend on the space-time characteristics of vortex structures.

References

1. Willmarth W.W. Pressure fluctuations beneath turbulent boundary layers // Annu. Rev. Fluid Mech. – 1975. – 7. – P. 13-37.
2. Bull M.K. Wall-pressure fluctuations beneath turbulent boundary layers: Some reflections on forty years of research // J. Sound Vibr. – 1996. – 190. – P. 299-315.
3. Thomas A.S.W., Bull M.K. On the role of wall-pressure fluctuations in deterministic motions in the turbulent boundary layer // J. Fluid Mech. – 1983. – 128. – P. 283-322.

4. Xu H.H.A., Towne A., Yang X.I.A., Marusic I. Pressure power spectrum in high-Reynolds number wall-bounded flows // *Int. J. Heat and Fluid Flow*. 2020. – 84 – P. 108620-1-11.
5. Blokhintsev D.I. Acoustics of an inhomogeneous moving medium. – M.: Nauka, 1981. – 208 p.
6. Blake W.K. Mechanics of flow-induced sound and vibration: in 2 Vol. – NY: Academic Press, 1986. – 974 p.
7. Voskoboinick V., Kornev N., Turnow J. Study of near wall coherent flow structures on dimpled surfaces using unsteady pressure measurements. // *Flow Turbulence Combust.* – 2013. – Vol. 90, No 4. – P. 709-722.
8. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Correlation characteristics of a wall pressure fluctuation field in a turbulent boundary layer induced by a longitudinal flow along a flexible extended cylinder // *Intern. J. Fluid Mech. Res.* - 2003. – 30, № 6. – P. 644-650.
9. Vinogradnyi G.P., Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Spectral and correlation characteristics of the turbulent boundary layer on an extended flexible cylinder // *J. Fluid Dyn.* – 1989. – 24. – P. 695-700.
10. Voskoboinick V.A., Turick V.N., Voskoboinyk O.A., Voskoboinick A.V., Tereshchenko I.A. Influence of the Deep Spherical Dimple on the Pressure Field Under the Turbulent Boundary Layer // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) *Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018*. Vol. 754. Springer, Cham. – 2019. – P. 23-32.
11. Voskoboinick V.A., Voskoboinick A.A., Turick V.N., Voskoboinick A.V. Space and time characteristics of the velocity and pressure fields of the fluid flow inside a hemispherical dimple generator of vortices // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics.* – 2020. – Vol. 93, No. 5. – P. 1205-1220.
12. Voskoboinick V.A., Gorban I.M., Voskoboinick A.A., Tereshchenko L.N., Voskoboinick A.V. Junction Flow Around Cylinder Group on Flat Plate. // In: Sadovnichiy V.A., Zgurovsky M.Z. (eds) *Contemporary Approaches and Methods in Fundamental Mathematics and Mechanics*. Springer, Cham. – 2021. – P. 35-50.

13. Voskoboinick V.A., Makarenkov A.P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. - 2004. – 31, № 1. – P. 87-100.
14. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Pseudo-sound behind an obstacle on a cylinder in axial flow // Intern. J. Fluid Mech. Res. – 2005. – 32, № 4. – P. 488-510.
15. Hwang Y.F., Bonness W.K., Hambric S.A. Comparison of semi-empirical models for turbulent boundary layer wall pressure spectra // J. Sound Vibr. – 2009. – 319. – P. 199–217.

**ASSESSMENT OF DANGER OF LONG-TERM OPERATED
COILED TUBING FAILURE**

Vytyaz Oleg,

candidate of technical sciences,
associate professor

Hrabovskyi Roman,

doctor of technical sciences,
professor

Bezaniuk Yarema

teacher

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. The power criterion of the resistance to failure of the metal of coiled tubing (CT) was experimentally evaluated. The conditions are defined under which failure is possible during the operation of CT containing an external semielliptic crack. The interconnection of the critical depths of external semielliptic cracks from the ratio of their semiaxes is established. It is shown that, during the course of operation, the external transverse semielliptic crack with the ratio of semiaxes $(a/c)_i = 1/2$ is the most dangerous for coiled tubing. The experimental and calculation procedures are proposed that give us an opportunity to interpret the results of their technical diagnostics in evaluating the conditions under which the failure of flexible pipes containing outer transverse semielliptic cracks is possible during tripping operations.

Key words: conditions for coiled tubing failure, critical factor of stress intensity, critical depth of external transverse semielliptic crack.

1. Introduction. The increase in oil and gas consumption has led to an increase in the production of hydrocarbon raw materials. One of the most promising directions for the development of drilling techniques as well as the development and repair of wells is a technology based on the use of flexible continuous metal pipes (coiled

tubing) [1], wound on a drum (Fig. 1) However, the flexible pipe is the most critical element of a coiled tubing unit (CTU), the destruction of which leads to significant material losses [2].



a) *Photo of CTU operation*

b) *CT wrapped to spool*

Fig 1. Coiled tubing unit [2]

The appearance of emergency situations in the operation of CTUs is due to the influence of many factors, namely, significant working pressures during technological operations, the weight of CT, and the effect of low-cycle bending loads in the elastic-plastic area of the metal pipe, the influence of corrosive media. Mechanical damage has also negative impact on CT, which is a concentrator of stress on its outer surface, that is, the places of origin and development of crack-like defects [2-4]. An analysis of CT destruction testifies that the cause was mechanical damage in one third of the cases and corrosive and corrosion-fatigue damage in another third of the cases. The remaining third of CT destruction is made up of manufacturing errors, factory technological defects in pipes, and erosion of the CT [2].

In this regard, the problem of assessing the actual and limiting state of CT metal under operating conditions is relevant.

2. Basic part. The formation on the outer surface of CT corrosion-fatigue cracks is the reason for its destruction [3, 5, 6]. According to the diagnostic control, such cracks originate at the bottom of corrosive ulcers or technological risks (which are stress concentrators) under the influence of significant cyclic bending loads. They

acquire a semielliptical shape (a/c) with semiaxes sizes of a and c , as a result of developing, an emergency situation [6].

In modern engineering practice, the characteristics of the crack resistance of metals are considered as the most adequate basis for evaluating the residual resource and conditions for the destruction of structural elements in the operating environment. In this regard, a methodical procedure for assessing the conditions for the destruction of CT is 1) in the adequate choice of the appropriate design scheme that describes the conditions under which the destruction of CT is possible, and 2) in obtaining experimental data that reflects the conditions for the destruction of the exploited metal of the CT.

It is known [7] that the destruction of an element of a construction with existing cracks occurs when the crack near the peak within a sufficiently large area of stress exceeds the limit value. Since stress intensity factor K_I characterizes the stress field, the criterion of the boundary equilibrium of the body with a crack can be written as follows:

$$K_I = K_{Ic} \quad (1)$$

Value K_{Ic} characterizes the resistance of a solid body to the expansion of the crack in it and defines the cracking resistance with a flat deformation for the static load of the structural element.

In the course of an experimental determination of the conditions of destruction, it is necessary to take into account the fact that CT metal destruction by the development of transverse semielliptic cracks occurs under the conditions of flat stress state. In this case, the destruction of CT metal must be evaluated according to the energy [7] criterion: the crack begins to grow if the intensity of released energy J reaches critical value J_c .

$$J_* = J_c \quad (4)$$

We use method [8] that, by researching, allows us to determine the critical crack resistance J_c of CT metal on the basis of the experimentally obtained diagram

of the sample destruction “force – deflection.” The value of stress intensity factor K_{Jc} will be calculated according to ratio [8]:

$$K_{Jc} = \sqrt{\frac{J_c \cdot E}{(1 - \mu^2)}}, \quad (5)$$

where J_{Ic} is the critical crack resistance, E – Jung module ($E = 2.07 \cdot 10^{11} Pa$), and μ – the Poisson coefficient (for low-alloy steels $\mu = 0.3$).

2.1. Determination of stress intensity critical factor K_{Jc} of long-term-operated CT metal. The research material is a fragment of CT with a diameter of 82.5 mm and a wall thickness of 7 mm that was used during the technological operations of well construction for more than 12 years.

The mechanical characteristics of the long-term-operated CT steel (Tab. 1) were determined according to the standard procedure [9] for testing fivefold cylindrical specimens for tension.

Table 1

Mechanical characteristics of CT steel

Grade of steel	σ_B , [MPa]	$\sigma_{0.2}$, [MPa]	δ , [%]	ψ , [%]
steel 45	890.7	810.9	7.0	31.5



Fig. 2. General view of sample before experiment (a) and area of deformed surface of sample (b) after experiment on study of conditions for spontaneous failure of operated flexible (coiled tubing) pipe

An assessment of the conditions under which the destruction of the metal of flexible pipes occurs was carried out by method [8], experimentally determining

value J_{Ic} . To do this, five samples from CT fragments with the dimensions of 150.0×10.0×7.0 mm were cut. The samples were loaded according to the scheme of a three-point bend at the distance of 30 mm between the supports ($L = 4h$). According to the experimental data, the destruction work was determined (shaded area of the diagram in Fig. 3).

$$A = \int_0^{f_{\max}} P(f) df \quad (5)$$

Value J_{Ic} was determined as work A (Fig. 3) spent on the deformation of the specimen with given crack l_{cep} (Fig. 2a) as an element of the construction in which it loses its bearing properties attributed to the net area of the deformed surface of sample S_f (Fig. 2b)

$$J_{Ic} = \frac{A}{S_f} \quad (6)$$

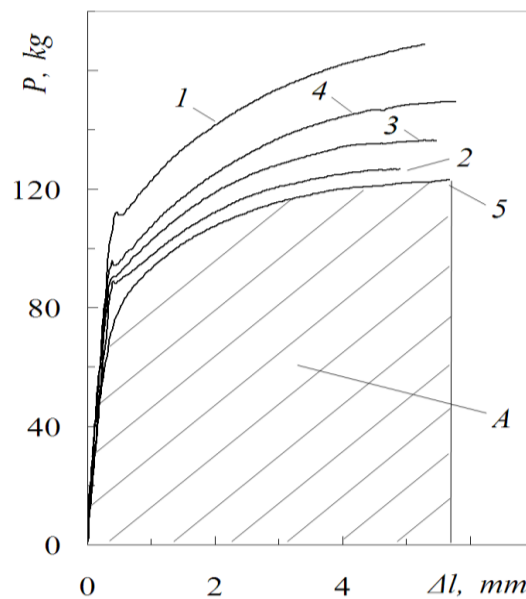


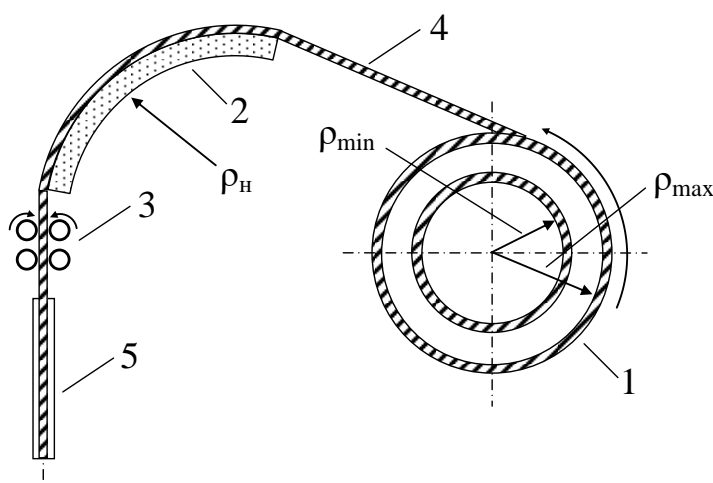
Fig. 3. Diagram of deformation force – compliance ($P - \Delta l$) of samples made from fragments of flexible pipe

The critical crack resistance characteristics (Tab. 2) were represented by stress intensity critical factor K_{Jc} , which was calculated using Equation (5).

Table 2**Value of stress intensity critical factors K_{Jc}**

$K_{Jc}^i, [\text{MPa}\sqrt{\text{m}}]$					$K_{Jc}^{aver}, [\text{MPa}\sqrt{\text{m}}]$
1	2	3	4	5	average
218.8	191.7	211.3	207.8	189.9	203.9

2.2. Assessment of strength and risk of flexible pipe failure. In the process of tripping operations, CT undergoes significant low-cycle loads caused by bending moments occurring in the nodes of the CTU as well as the effects of working pressures inside the pipe, the impact of corrosive media, and the weight of the pipe. During a single typical technological cycle (tripping operation), separate areas of CT undergo six times the elastic-plastic deformation: during descend (3 cycles) (Fig. 4) – when the tubing is unwound from the drum, the bend on the guide arc, the straightening in the injector, followed by lowering it into a borehole; during lifting (3 cycles)– in reverse order. Therefore, the failure of CT during tripping operation is of a fatigue character [6, 10, 11]. The reason for the destruction of CT is the origin and development of external transverse semielliptic cracks under the influence of significant fatigue loads (Fig. 5).

**Fig. 4. Scheme of supplying flexible pipe into well:**

1 – drum; 2 – arch guide; 3 – injector; 4 – flexible pipe; 5 – well

An assessment of the conditions for the destruction of an element of CT with an external transverse semielliptic crack of given dimensions ((a/c)) being under the action of load will be carried out by using the appropriate analytical dependences [12] to determine stress intensity factor K_I . The obtained calculation data is compared to the results of the calculation and experimental evaluation of the destruction of the exploited CT metal. Moreover, the main parameters that allow us to determine the conditions for the destruction of the CT element are as follows:

- depth (a_c) and form ((a/c)) of the external transverse semielliptic cracks in CT;
- axial normal stresses arising from working pressures (σ_m) and bending loads (σ_b).

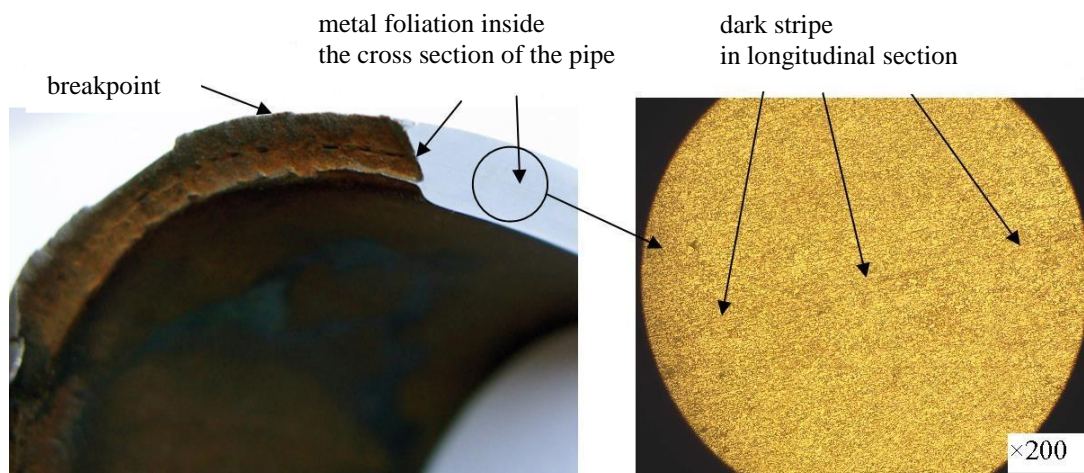


Fig. 5. General view of CT crack nucleus [6]

Consider the case of the destruction of a long-term-exploited flexible pipe ($D = 82.5$ mm, $t = 7.0$ mm) that contains an external transverse semielliptic crack that is under the influence of working pressures (p) and bending loads (σ_b).

In order to determine the conditions under which the failure of the explored flexible pipe with the outer transverse semielliptic ((a/c)) crack with a depth of (a/t) is possible, let us consider the calculation scheme shown in Fig. 6:

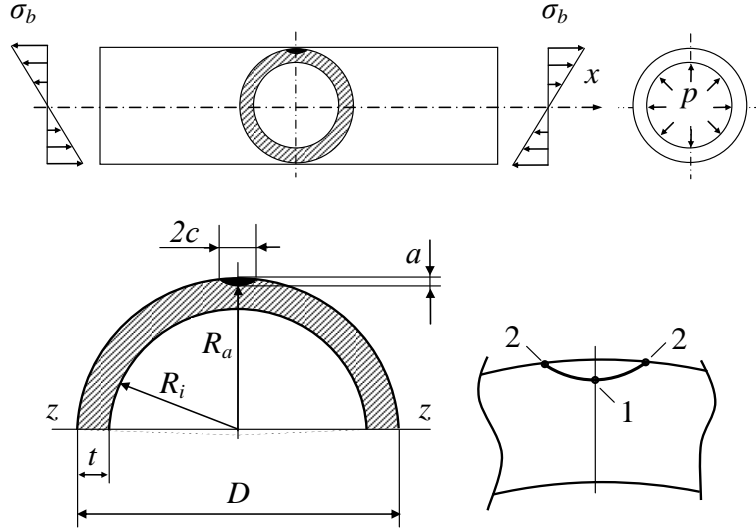


Fig 6. Hollow cylinder with external transverse annular crack under axial load

When calculating the values of stress intensity factor K_1 in the characteristic points of the 1 (a) and 2 ($\pm c$) of the front of the outer transverse semielliptical ((a/c)) crack with a depth of (a/t) (Fig. 6), we use dependence [12]:

$$\begin{cases} K_a = \tau \left[\left(X_0 + Y_0 \frac{a}{t} \right) \sigma_m + \left(X_1 + Y_1 \frac{a}{t} \right) \sigma_b \right] \\ K_c = \tau \left[\left(Z_0 + U_0 \left(\frac{a}{t} \right)^2 \right) \sigma_m + \left(Z_1 + U_1 \left(\frac{a}{t} \right)^2 \right) \sigma_b \right] \end{cases}, \quad (7)$$

$$\text{where } \sigma_m = \frac{P}{\left(\frac{R_a}{R_i} \right)^2 - 1}, \quad R_a = R_i + t - a, \quad \tau = \frac{\sqrt{\pi \frac{a}{Q}}}{f}, \quad Q = 1 + 1.464 \left(\frac{a}{c} \right)^{1.65},$$

$$f = 1 - 0.385 \frac{t}{R_a} \frac{c}{t} \left[2.14 \left(\frac{a}{c} \right) - 1.557 \left(\frac{a}{c} \right)^2 + 0.417 \left(\frac{a}{c} \right)^3 \right],$$

$$X_0 = 1.135 - 0.135 \left(\frac{a}{c} \right), \quad Y_0 = 0.5 - 0.663 \left(\frac{a}{c} \right) + 0.266 \left(\frac{a}{c} \right)^2 + \\ + \left[0.713 - 1.286 \left(\frac{a}{c} \right) + 0.651 \left(\frac{a}{c} \right)^2 \right] \frac{t}{R_a}, \quad X_1 = 1.093 - 0.1 \left(\frac{a}{c} \right),$$

$$Y_1 = 0.936 - 1.758 \left(\frac{a}{c} \right) + 0.903 \left(\frac{a}{c} \right)^2 - \left[0.598 - 0.417 \left(\frac{a}{c} \right) \right] \frac{t}{R_a},$$

$$Z_0 = 0.56 - 0.555 \left(\frac{a}{c} \right), \quad Z_1 = 0.556 - 0.584 \left(\frac{a}{c} \right)$$

$$U_0 = 0.876 - 0.465 \left(\frac{a}{c} \right) - \left[0.86 - 0.217 \left(\frac{a}{c} \right) \right] \frac{t}{R_a},$$

$$U_1 = 0.943 - 0.518 \left(\frac{a}{c} \right) - \left[2.382 - 2.226 \left(\frac{a}{c} \right) + 0.9 \left(\frac{a}{c} \right)^2 \right] \frac{t}{R_a}.$$

According to the flow diagram (Fig. 4), we determine the maximum value of the stresses in the metal of the FP due to the bend according to dependence [13], taking into account that the radius of the curvature of the neutral layer is equal to the radius of the outer wrap of the CT on the drum (which can decrease with $\rho_{\max} = 2248 \text{ mm}$ to $\rho_{\min} = 1780 \text{ mm}$) and the radius of curvature in the guide arch is equal to $\rho_H = 3050 \text{ mm}$ [13]:

$$\sigma_b^{\max} = \frac{M_b}{I_z} R_a \left[1 - \frac{0,25}{\left(\frac{t \cdot \rho_{\min}}{R_i^2} \right)^2 + \frac{1}{12}} \right] \quad (8)$$

The critical depth of external transverse semielliptic crack a_c (Tab. 3) was determined from dependence (7), providing $K_a = K_{Jc}$, considering the form of semielliptic crack ($(a/c)_i$) and the minimum value of the radius of the outer wrap of the CT $\rho_{\min} = 1780 \text{ mm}$.

Table 3

Values of critical depths of semielliptic crack a

$(a/c)_i$	$a_c^{K_a}$, [mm]	$a_c^{K_c}$, [mm]
1/2	1.68	3.36
1/1,5	2.20	3.30
1/1	2.45	2.45

3. Conclusions. The experimental and calculation procedures are proposed for assessing the conditions under which the failure of flexible pipes containing external transverse semielliptic cracks is possible during tripping operations.

An experimental estimation of stress intensity critical factor K_{Jc} of the metal of the exploited flexible pipe is carried out; in particular, for the investigated flexible pipe with a diameter of 85 mm and a wall thickness of 7 mm and made of steel 45 ($\sigma_B = 890.7 \text{ MPa}$, $\sigma_{0.2} = 810.9 \text{ MPa}$) $K_{Jc} = 203.9 \text{ MPa}\sqrt{\text{m}}$.

It has been established that the critical depth depends on the form of the crack. The most dangerous is the external semielliptic crack with the ratio of semiaxes $(a/c)=1/2$. The obtained results can be used to interpret the technical diagnostics of exploited flexible pipes.

REFERENCES

- [1] Suleimanov N.E. About the experience of flexible tubing use in oil and gas production. Electronic Journal "Petroleum Engineering." 2005. №2.
- [2] Shaohu L., Hui X., Feng G., Qifeng J., Jiwei W. and Ting Y. *Coiled tubing failure analysis and ultimate bearing capacity under multi-group load*. Engineering Failure Analysis, 2017. 79. pp. 803-811.
- [3] Syrotyuk A., Vytyaz O., Ziaja J. Corrosion fatigue damaging of flexible pipes of coiled tubing equipment: methods and approaches for evaluation. Mining of Mineral Deposits. Journal homepage <http://mining.in.ua>. 2016. Volume 10. Issue 2. pp. 1-8.
- [4] Magadova LA, Davletshina L.F., Yefanova O.Yu., Poteshkina K.A. The problem of flexible pipes corrosion study, arising from acid treatments. Oil and gas technologies. 2012. №2 (79). pp. 12-15.
- [5] Guan F., Duan M., Ma W., Zhou Z., Yi X. *An experimental study of mechanical behavior of coiled tubing in pipelines*. Engineering Failure Analysis, 2014. 44. pp.13-19 // <http://dx.doi.org/10.1016/j.apor.2013.10.009>.

[6] Kushnarenko V.M., Chirkov Yu.A., Repiakh V.S., Stavishenko V.G. Fatigue fractures of parts of oil and gas equipment. Bulletin of the OGU 2012. №4 (140) C. 271-279.

[7] Panasyuk V.V. Mechanics of quasi-fragile material destruction. K. : Naukova dumka, 1991. 416 p.

[8] Calculations and strength tests. Methods of mechanical testing of metals. Determination of fracture resistance characteristics (fracture toughness) under static loading. GOST 25.506-85 - M. : Publishing of standards, 1985. - 62 p.

[9] Friedman Y. B. Mechanical properties of metals. Mechanical tests. Structural strength: in 2 vols. M. : Mechanical Engineering, 1974. v.2. 368 p.

[10] Brilkin A.V., Buksbaum V.B., Kolesnikov K.I. On assessment of durability of long length flexible pipes. Bulletin of SUSU. Series "Mathematics. Mechanics Physics." 2012. №34. pp. 75-80.

[11] Poroshin V.B., Buksbaum V.B., Druzhinin P.S. A method for forecasting the durability of a coiled tubing string based on the results of laboratory and stand tests. Bulletin of SUSU. Series "Mathematics. Mechanics Physics." 2014. Volume 6. No. 3.

[12] Raju I.S., Newman J.C. Jr. Stress-Intensity *Factors for Circumferential Surface Cracks in Pipes and Rods*. ASTM STP 905, 1986. pp. 789-805.

[13] Kan S.N. Construction mechanics of shells. M. : Mashino-stroyenie, 1966. 508 p.

ТЕХНОЛОГІЯ КЕКСІВ «ІДИЛЯ СМАКУ» ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Антонюк Ірина Юріївна

к. т. н., доцент

Медведєва Анжеліка Олександрівна

к. т. н., доцент

Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Серед факторів захисту одним із найважливіших і найбільш ефективних є фактор харчування. Раціональне харчування в будь-який час покликано зберегти здоров'я людини, підвищити опірність організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища. Дефіцит йоду та інших мікроелементів у раціоні харчування сприяє розвитку низки захворювань щитовидної залози та спричиняє серйозні зміни обміну, які призводять до порушення різноманітних функцій організму.

Кондитерська продукція представлена різноманітними виробами. Це улюблені харчові продукти багатьох верств населення, особливо дітей. Значну питому вагу в загальному обсязі продукції, що виробляється заводами ресторанного господарства і спеціалізованими кондитерськими цехами, складають борошняні кондитерські та булочні вироби. Борошняні кондитерські та булочні вироби завдяки значному вмісту цукру і жиру є висококалорійними, легкозасвоюваними харчовими продуктами. Однак більшість цих виробів бідні на вітаміни та біологічно активні речовини, оскільки вони або відсутні в основній сировині, або руйнуються під дією високих температур під час випікання.

Дефіцит біологічно активних компонентів у харчуванні переважної частини населення України зумовлює необхідність збагачення продуктів масового споживання поліпшуючими інгредієнтами. Оскільки борошняні кондитерські вироби – найпоширеніші в асортименті продуктів постійного

попиту, наші дослідження були спрямовані на цей сегмент харчування, зокрема кекси. Передусім тому, що їхній хімічний склад вирізняється високим вмістом жиру, вуглеводів, але, водночас, кекси містять мало біологічно активних речовин. Це й визначило необхідність розроблення оригінальних рецептур, які б дали можливість підвищити біологічну цінність кексів.

Мета роботи./Aim. Метою дослідження є розроблення новітніх технологій борошняних кондитерських виробів (кексів) підвищеної біологічної цінності. **Об'єкт дослідження** – технологія кексів із використанням гарбузового пюре, кукурудзяного борошна, порошку морської водорості цистозіра.

Матеріали і методи./Materials and methods. У роботі використовувалися сучасні та стандартні методи досліджень, які дозволили визначити технологічні, хімічні, фізичні та біологічні властивості добавок, сировини та готових виробів. Повторність дослідів – п'ятикратна, аналізів – трикратна. Отримані експериментальні дані подано в одиницях міжнародної системи SI.

Для об'єктивного визначення раціональної кількості добавок визначали зміни комплексного показника якості (Кпя) залежно від кількості добавок за допомогою системи рівнянь. Визначали коефіцієнт, при якому досягається максимальне значення Кпя, визначали похідну, прирівнювали її нулеві, розв'язуючи рівняння, визначали раціональну кількість добавок.

Фізико-хімічні показники нових виробів визначався за наступними методиками: вміст сухих речовин – висушуванням зразка до постійної маси при температурі $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$; вміст мінеральних речовин визначено атомно-абсорбційним методом на спектрофотометрі *Techtron-AA-4* (Австрія), Йоду – методом інверсійної вольтамперометрії (прилад АВА-3), вітамінів – за стандартними методиками.

Результати та обговорення./Results and discussion. Гарбуз – цінний овоч для дієтичного харчування через високий вміст пектинових речовин (2.6–3.9 %), каротиноїдів (3.2–17.3 мг/100 г), зокрема таких як лютеїн, лікопін, β -каротин, β -криптоксантин. Гарбуз багатий харчовими волокнами –

пектиновими речовинами, клітковиною, геміцелюлозами, які адсорбують та виводять з організму ксенобіотики, особливо важкі метали та радіонукліди. За вмістом β -каротину він перевищує інші овочі (14.0–35.0 мг/100 г) і має невелику енергетичну цінність (28 ккал/100 г), і тому його включають до значної кількості дієт. Для подальших досліджень, як рослинну складову, використано гарбуз сорту Гілея. Запропонована культура зростає в Київській області у великій кількості, а збір і переробка не спричиняє будь-яких труднощів і значних затрат.

У морях України є великі запаси бурої водорості – цистозіри. Відзначимо, що 1 г (на суху речовину) її забезпечує добову потребу в йоді, марганці, селені, кобальті. Вміст йоду (75-175 мг/100г), селену (65-95 мг/100г), заліза (15-30 мг/100г), кобальту (3,3-3,5 мг/100г) та інших мікроелементів ставить цистозіру за цими показниками на перше місце серед харчових продуктів України. При створенні кекових виробів підвищеної біологічної цінності перспективним, на наш погляд, є використання йодовміщуючої добавки – цистозіра (ТУ У 21663408.001–2006).

Кукурудзяне борошно – дуже цінний дієтичний продукт, який має лікувальні властивості та позитивний вплив на людський організм. Борошно з кукурудзи містить вітаміни групи В, солі фосфору, калію, заліза, кальцію, магнію, каротин, крохмаль. Незважаючи на те, що індекси калорійності, кислотності, жирності в ньому вище, кукурудзяне борошно володіє високими смаковими якостями, не підвищує індекс протромбіну, допомагає нормалізувати в крові рівень холестерину і стан кровоносних судин. Ще воно містить мікроелемент кремній, що сприяє зміцненню зубів і підвищує еластичність кровоносних судин, а так само допомагає виводити жирові накопичення з організму.

Високоякісне борошно отримують з кукурудзи твердих сортів, яке буває, як дрібного, так і грубого помелу. Борошно дрібного помелу використовується при виготовленні борошняних кондитерських виробів. Його наявність дозволяє отримати продукцію, більш розсипчасту і повітряну, яка має специфічний

присмак кукурудзи. Таке борошно в невеликих кількостях додається до певних сортів житнього і пшеничного хліба, щоб надати йому особливого смаку. Мала кількість вуглеводів у кукурудзяному борошні дає можливість використовувати його як дієтичний продукт.

На першому етапі дослідження борошняних кондитерських виробів із використанням гарбузового пюре та кукурудзяного борошна визначали раціональну кількість добавок до рецептури: гарбузове пюре у кількості – 10, 15, 20, 25%, замінюючи цукор; кукурудзяне борошно у кількості – 10, 15, 20, 25%, замінюючи пшеничне борошно. За контрольний зразок обрано кекс «Горіховий» за традиційною рецептурою № 435 (згідно «Сборника рецептур мучних кондитерських и булочних изделий для предприятий общественного питания»).

Найбільшу органолептичну оцінку (за розробленою шкалою) серед запропонованих зразків отримав дослід №3, де замінювали 20% цукру на гарбузове пюре та 20% пшеничного борошна на кукурудзяне. Результати досліджень показали, що при додаванні більшої кількості гарбузового пюре збільшується вологість виробу. Слід зазначити, що для приготування гарбузового пюре, гарбуз попередньо запікають для інтенсивного випаровування вологи, потім протирають з метою отримання однорідної маси. А більша кількість кукурудзяного борошна робить виріб менш пухким і пористим.

Раціональна кількість порошку цистозіри становить 1% від маси готового виробу, що було визначено нами в попередніх дослідженнях. Саме така кількість дозволяє забезпечити понад 30% задоволення добової потреби в йоді та селені, цей показник забезпечення є важливим під час створення функціональних харчових продуктів. Крім цього, така кількість добавки не здійснює негативного впливу на органолептичні показники готового виробу (смак та аромат водорості не відчувається). Просіяний порошок цистозіри змішували з гарбузовим пюре і вносили під час змішування тіста.

Визначивши раціональну кількість добавок у рецептурі кексу «Горіховий», складено технологічну схему виробництва кексу «Ідилія смаку», до складу якого входить гарбузове пюре, кукурудзяне борошно та порошок цистозіри. Готові кекси випікаються масою 50 г.

Для здійснення контролю якості нових борошняних кондитерських виробів визначено характеристику основних органолептичних показників.

Зовнішній вигляд: Не підгорілий. Поверхня кексів, приготовлених на хімічних розпушувачах, може бути з наявністю тріщин і розривів, що не змінюють товарного виду виробу. Кекси посипані рафінадною пудрою. На розрізі горіхи рівномірно розподілені у виробках.

Смак і запах: Властиві даному виду кексів, не підгорілий, без стороннього присмаку і запаху, з ароматом і смаком горіхів, наявний ніжний присмак гарбуза, смак і аромат водоростей не відчувається.

Колір нижньої скоринки може відрізнятися від кольору верхньої і бокових скорінок, але не допускається темно-коричневий колір підгорілого продукту. Колір всередині від жовтуватого до жовто-рожевого.

Консистенція: Пухка, порувата, добре пропечена, без слідів непромішування.

Експериментальні дані свідчать, що введення до рецептури кексів гарбузового пюре, порошку цистозіри та кукурудзяного борошна, покращує поживну та біологічну цінність готових виробів (табл.1).

Таблиця 1

Харчова та біологічна цінність кексів із гарбузовим пюре, порошком цистозіри та кукурудзяним борошном, на 100 г

Речовини	Кекс «Горіховий»	Кекс «Ідилія смаку»	Різниця з контролем, %
Білки, г	4.45	4.55	2.25
Жири, г	16.79	16.10	- 4.1
Вуглеводи, г	35.8	30.6	-14.5
в. т. ч. харчові волокна, г	0.024	1.3	у 54 рази

Мінеральні речовини, мг			
Калій	53.0±2.0	140.0±5.0	у 2.6 разів
Магній	8.0±1.0	54.0±2.0	у 6.75 разів
Кальцій	18.0±1.0	48.0±2.0	у 2.7 разів
Фосфор	51.0±2.0	84.0±4.0	64.7
Ферум	0.75±0.04	1.52±0.05	у 2 рази
Цинк	1.45±0.07	1.82±0.07	25.5
Йод, мкг	10.0±0.1	82.0±4.0	у 8.2 рази
Селен, мкг	25.0±1.0	52.0±2.0	у 2.1 рази
Вітаміни, мг			
β-каротин	0.08±0.004	7.6±0.4	у 95 разів
Вітамін В ₁	0.37±0.02	0.40±0.02	8.1
Вітамін В ₂	0.07±0.004	0.10±0.004	42.9
Вітамін РР	2.59±0.1	3.28±0.1	26.6
Вітамін Е	1.42±0.1	1.84±0.1	29.6
Енергетична цінність, Ккал	312.2	285.2	-8.6

При використанні порошку цистозіри, гарбузового пюре та кукурудзяного борошна в технології кексів їх харчова та біологічна цінність значно покращилася, збільшився вміст мінеральних речовин: калію, магнію, а також йоду та селену (задоволення добової потреби в йоді становить 54.6% у селені – 74.3%, контрольний зразок – 6.7 та 35.7% відповідно); збільшилася кількість вітамінів, а саме: β-каротин, вітамінів групи В та вітаміну Е. Крім того, додавання гарбузового пюре та кукурудзяного борошна у рецептуру кексів зменшує кількість жирів і вуглеводів, що відповідно знижує калорійність готових виробів.

З огляду на вищезазначене визначено основні показники харчової та біологічної цінності дослідного і контрольного зразків, розраховано комплексний показник якості борошняних кондитерських виробів (рис.1).

Комплексний показник якості розроблених кексів значно перевищує контрольний зразок.

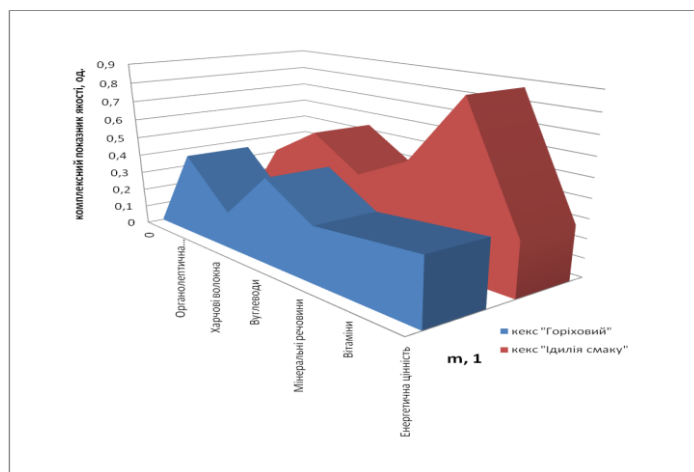


Рис.1. Комплексний показник якості кексів «Горіховий» і «Ідилія смаку»

Висновки./Conclusions. Розроблено технологію кексу «Ідилія смаку» із використанням в його рецептурі порошку цистозіри, кукурудзяного борошна та гарбузового пюре.

Доведено, що додавання до кексового виробу порошку цистозіри, гарбузового пюре та кукурудзяного борошна підвищує його харчову та біологічну цінність завдяки збільшенню вмісту мінеральних речовин, особливо йоду та селену, і вітамінів. Крім цього, зменшення легкозасвоюваних вуглеводів (зокрема цукру) і жирів, в свою чергу зменшує енергетичну цінність готового виробу.

Впровадження продукції підвищеної біологічної цінності, яка виготовлена за новітніми технологіями, у заклади ресторанного господарства, дозволить покращити харчову та біологічну цінність раціонів харчування населення, особливо дітей.

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Боцман Ірина Володимирівна,

к. т. н., доцент

Чала Олена Олександрівна,

ст. викладач

Васільєв Владислав Андрійович,

магістрант

Харківський національний університет радіоелектроніки,
кафедра КІТАМ, м. Харків, Україна

Вступ. На сьогодні у приладобудівній галузі одним із найбільш відповідальних етапів виробництва друкованих плат (ДП) як складових електронних засобів для широкого кола застосувань є контроль їхньої якості [1]. У той же час для забезпечення високого відсотка виходу придатної продукції актуальним є завдання розробки та впровадження нових високоточних і універсальних методів контролю з урахуванням постійного ускладнення конструктивного виконання сучасних ДП, зокрема підвищення щільності струмопровідного рисунку та при цьому – зменшення їхніх масогабаритних показників [2-4].

Мета роботи. Оптичний контроль ДП дає можливість швидко визначити помилки, які виникли під час їх виготовлення, наприклад:

– механічне пошкодження ДП – тріщини діелектричної основи ДП, відколи, викривлення тощо, які можуть бути викликані як дефектами базового матеріалу, так і виникати у випадку порушення режимів виконання певних технологічних операцій у процесі виготовлення структури ДП;

– відхилення допусків під час формування рисунку на ДП;

– виникнення коротких замикань чи обривів струмопровідних елементів;

– дефекти виготовлення монтажних отворів у ДП, наприклад, у разі недотримання відповідних режимів свердління чи заповнення отвору припоєм або пальною маскою, що унеможливить подальшу роботу із цим виробом;

– порушення геометрії контактних майданчиків тощо.

У процесі та після завершення технологічного процесу складання та монтажу готового друкованого модуля виконують контроль якості монтажу електронних компонентів (ЕК), зокрема, точності позиціонування виводів корпусів ЕК на контактних майданчиках або в отворах, якість формування паяних чи зварних з'єднань тощо.

Одним із можливих шляхів удосконалення автоматизованих методів оптичного контролю ДП є використання штучних нейронних мереж для класифікації об'єктів на зображеннях контрольованих виробів.

Тож, метою роботи є розробка нового автоматизованого методу оптичного контролю друкованих плат на основі створення та навчання нейромережі.

Матеріали та методи досліджень. Об'єктом виконуваного дослідження є процес контролю друкованих плат, предметом дослідження – ДП із нанесеним провідниковим рисунком. У процесі дослідження використано методи теоретичних досліджень, порівняльного аналізу та методи машинного навчання.

Штучна нейронна мережа – це математична модель, яка заснована на принципах будови людського мозку та може використовуватися для великої кількості задач, які не підлягають автоматизації іншими методами, наприклад: розпізнавання образів на зображенні або відео; приймання рішень із керування системою на основі вхідних даних; кластеризація – розбиття вхідних множин на задалегідь невідомі класи; аналіз існуючих даних для вирахування певних метрик [5].

Штучні нейронні мережі складаються з великої кількості пов'язаних між собою вузлів, які називають нейронами, кожен з яких зв'язаний входами із одним або декількома нейронами та видає результат простих математичних

операцій на вихід, який у свою чергу зв'язаний із одним або декількома нейронами.

У процесі роботи нейрон перетворює вхідні сигнали на вихідний сигнал, який зазвичай лежить у діапазоні від 0 до 1. Таке перетворення виконується завдяки підсумуванню сигналів, які надходять на входи, з урахуванням вагових коефіцієнтів і передачі такого сигналу на подальшу активаційну функцію, яка в свою чергу розраховує вихідний сигнал.

Нейрон можна представити як декілька функцій (1) та (2):

$$S = \sum_{i=1}^n w_i k_i, \quad 1)$$

де n – кількість входів;

w_i – i -й вхід;

k_i – коефіцієнт i -го входу.

Штучні нейрони працюють за допомогою порівняння отриманих сигналів із функцією, яка задана у його параметрах. Вихідний сигнал аксона визначається за формулою (2):

$$Y = f(S), \quad (2)$$

де f – активаційна функція.

Зазвичай як активаційну функцію використовують сигмоїду – через те, що дана функція може бути диференційована на всій осі абсцис і має просту похідну [7].

Для розпізнавання об'єктів на зображенні ДП було вирішено використовувати згорткові нейронні мережі, архітектура яких будується на знанні, що вхідною інформацією є зображення, що дозволяє значно зменшити необхідну кількість необхідних розрахунків. Зокрема, як основу для побудови необхідної нейромережі обрано мережу YoloV4, яка побудована на основі архітектури DarkNet. Використання даної архітектури дозволяє нейромережі працювати із великою точністю за великої швидкості передачі зображень, або навіть під час використання із відео.

Для того, щоб працювати з зображеннями для перетворень більш ефективно, можливо використовувати бібліотеку комп'ютерного зору OpenCV, яка включає у себе велику кількість функцій для перетворення зображень, а також надає можливості машинного навчання. Також серед вбудованих можливостей є спеціальні функції, необхідні для отримання окремих деталей зображення або цілих об'єктів за допомогою їх геометричних характеристик.

Для збільшення точності нейромережі необхідно виконати перетворення зображення ДП із RGB кольорового спектру до режиму градацій сірого, що дозволяє зменшити розмір зображень через можливість використання 8-бітного зображення замість 24-бітного, що в свою чергу призводить до збільшення швидкості роботи нейромережі.

Для проведення навчання створено набір даних з усіма можливими видами дефектів ДП. Для збільшення швидкості навчання та зменшення вірогідності похибки було обрано 1500 зображень ДП із тестовими даними, які являють собою частини сканованих зображень у чорно-білому варіанті, де білий колір відведено на області ДП без мідного шару, чорний колір відведено для областей, покритих мідним шаром.

Кожне зображення представлено у двох форматах – із дефектом і без дефекту, у розмірі 640×640 пікселів, на кожному зображенні знаходиться від 3 до 12 дефектів. Зі всього набору зображень 1000 було відведено для навчання, 500 було відведено для тестових даних.

Визначено максимальну кількість кроків навчання нейромережі, що дозволить уникнути перенавчання, вона дорівнюватиме 12000.

Для того, щоб збільшити точність і швидкість нейромережі, а також позбавитися від проблем, які можуть виникати через нерівномірність освітлення об'єкту, який тестується, було прийнято рішення про створення програми, основним завданням якої буде бінаризація зображення, тобто переведення його у формат, за якого існує усього два кольори – чорний і білий. Для створення такої програми обрано мову програмування Python завдяки деяким перевагам, а саме таким, як: простота використання; велика кількість

бібліотек для роботи із зображеннями; можливість підключення нейромережі як сторонньої бібліотеки.

Для бінаризації найважливішим параметром є порогове значення у діапазоні від 0 до 255, у чорно-білому зображенні таке значення позначає межу, за якою буде розділено зображення на чорний і білий кольори. Було протестовано три порогових значення у 50, 100 та 150 і порівняно результати, результати бінаризації наведено на рис. 1. Таким чином, ми можемо вважати, що найліпше порогове значення у даному випадку дорівнює 100.

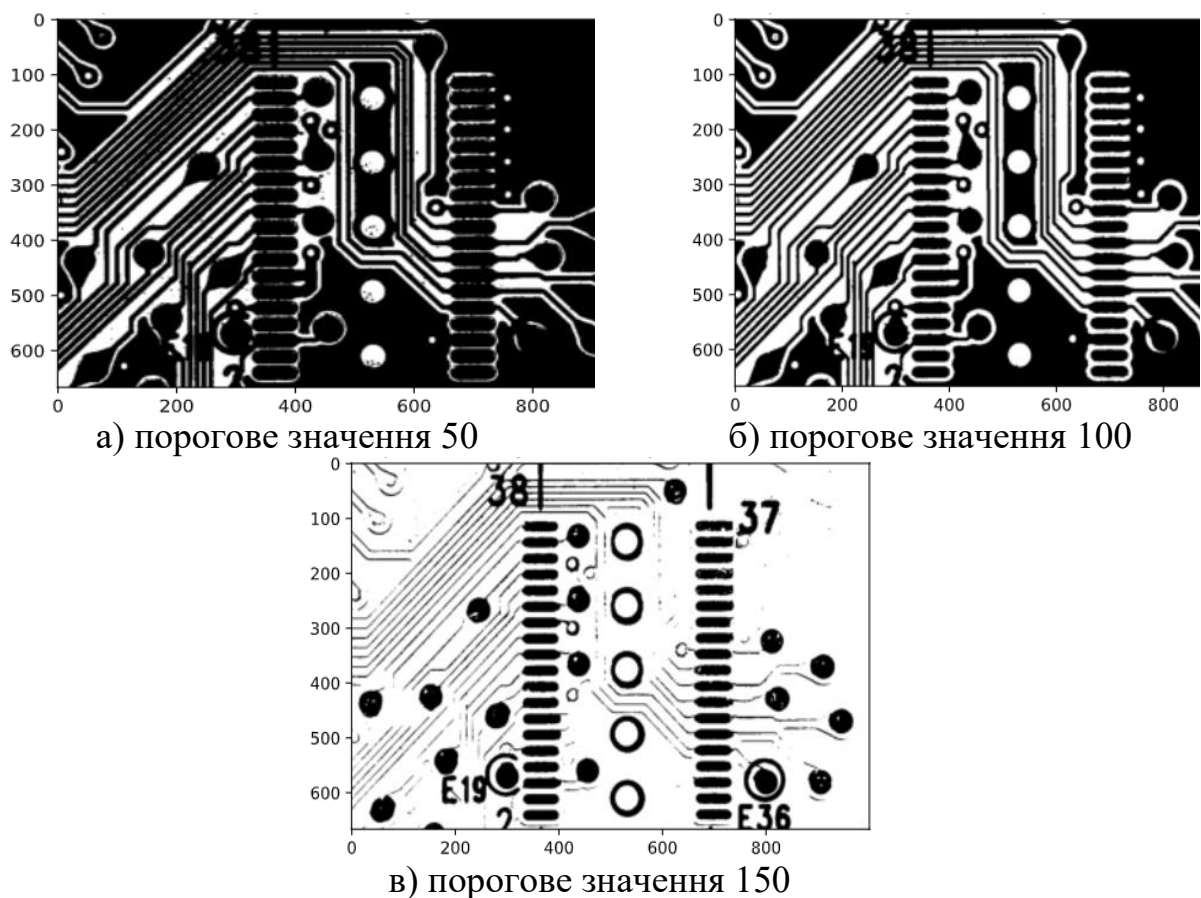


Рис. 1. Приклади бінаризованих зображень із різними пороговими значеннями

Результати та обговорення. Для того, щоб запобігти перенавчанню, за допомогою тестового датасету знайдено вагові коефіцієнти, у яких найменше значення похибки. Похибкою у даному випадку можна вважати відхилення знайденого регіону від регіону, який був розмічений вручну. Експериментально

визначено, що найліпший результат на тестових даних знаходиться у діапазоні від 8300 до 8600 ітерацій навчання створеної нейромережі.

Перевірено швидкість роботи нейромережі, час обробки зображень склав від 60 до 120 мс, що дозволяє обробляти від 10 до 15 зображень на секунду, такий результат є прийнятним для використання у процесі контролю ДП на виробництві у режимі реального часу.

Також перевірено вплив розміру зображення на швидкість обробки, оскільки створена нейромережа має забезпечувати можливість її використання із зображеннями з великою роздільною здатністю, зроблених цифровою камерою, або із зображеннями, отриманими за допомогою сканування. Для такої перевірки на основі існуючих зображень було створено 10 зображень із роздільною здатністю у 1280×1280 пікселів і перевірено за тим же методом, що і зображення меншого розміру. Час обробки збільшеного зображення знаходиться у діапазоні від 94 до 143 мс і дозволяє обробляти зображення із швидкістю 7-10 кадрів на секунду.

Варто зазначити, що швидкість обробки зображення залежить від його розміру, але збільшення площі зображення збільшило час не лінійно. Це дозволяє використовувати створену нейромережу для роботи із зображеннями з високою роздільною здатністю або зображеннями, отриманими за допомогою сканування, що підтверджує можливість її застосування для контролю великого різноманіття ДП, а також за великих обсягів виробництва.

Висновки. Таким чином, запропоновано автоматизований метод оптичного контролю ДП із використанням створеної штучної нейромережі. Проведене тестування нейромережі підтвердило її працездатність і можливість використання для контролю ДП на етапі виробництва.

Розроблено програму, яка використовується для перетворень над зображеннями, такими як переведення зображення до кольорового простору градацій сірого, а також бінаризація зображення, що сприяє пришвидшенню роботи нейромережі завдяки зменшенню розмірності вхідної матриці до бінарного значення на кожен піксель зображення.

Також досліджено точність знаходження кожного окремого з видів дефектів, зокрема, визначено, що деякі з дефектів нейромережа визначає більш точно, ніж інші, наприклад, нестача міді у провідниковому рисунку має меншу точність знаходження, а наприклад, окремі ділянки мідного шару, які не під'єднано до жодного з провідників, вона знаходить більш точно. Середнє значення точності обробки зображень склало 87,5 %.

Окрім того, виявлено, що кут нахилу зображення впливає на точність знаходження дефектів і за певних кутів точність може знижуватися на декілька відсотків, але не для всіх типів дефектів, наприклад, точність знаходження чужорідних крапель не залежить від кута нахилу зображення.

Розроблена система відрізняється від існуючих більшою універсальністю, як і у процесі використання на виробництві, так і у процесі впровадження через те, що хоча й система вимагає використання високопродуктивного апаратного забезпечення, невеликий час обробки кожного із зображень дозволяє використовувати апаратні ресурси у режимі спільного користування на декількох етапах виробництва або на сусідніх виробничих лініях.

Одним із прикладів подальшого вдосконалення системи контролю може бути розширення датасету із додатковими зображеннями або дефектами, специфічними для певного етапу виробництва ДП. Також можлива адаптація нейромережі до обладнання, яке використовується на виробництві, наприклад, до оптичного обладнання у вигляді сканерів або камер.

Перелік посилань

1. Невлюдов І. Ш, Боцман І. В., Невлюдова В. В., Разумов-Фризюк Є. А. Технологічне забезпечення якості гнучких комутаційних структур: монографія. – Кривий ріг : КК НАУ, 2018. – 256 с.

2. Филипенко О. І. Методи контролю структур топології поверхонь матеріалів виробів електронної техніки, МЕМС та МОЕМС / О. І. Филипенко, О. О. Чала, Ю. В. Бондаренко // Технологія приборостроения. – 2018. – № 2. – С. 3-7.

3. Nevliudov I. Sh., Palagin V. A., Razumov-Frizjuk E. A., Zharikova I. V. MEMS Intellect Multiprobes Contacting Devices for Electrical Checking-up of Multilayers Commutative Boards and BGA/CSP Electronic Components. Proceedings of IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS'2012). September 14-17, 2012. Kharkov, Ukraine. PP. 483-485.

4. Невлюдов И. Ш., Палагин В. А., Жарикова И. В. Метод подключения электронных компонентов к автоматизированным измерительным комплексам // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – 1(9). – С. 4-7.

5. Bortnikova V., Nevliudov I., Botsman I., Chala O. Search Query Classification Using Machine Learning for Information Retrieval Systems in Intelligent Manufacturing. In ICTERI. 2019, June. PP. 460-465.

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Дорофеев Виталий Степанович

д. т. н., профессор

Литвиненко Виктория Викторовна

старший преподаватель

Одесский национальный морской университет

Пушкарь Наталья Владимировна

к. т. н., доцент

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

г. Одесса, Украина

Введение./Introductions. Сложное строение строительных материалов на органическом и неорганическом вяжущем позволяет рассматривать их как композиционные типа «структура в структуре» или «композит в композите». Последние представляются и оцениваются через взаимодействие с другими материалами или объектами. В зависимости от степени и вида взаимодействий может изменяться уровень свойств. Поэтому важно оценивать уровень свойств материалов в конструкции, для которой они предназначены. В свою очередь, конструкция представляет собой некую систему с внутренней иерархией структурных уровней и подуровней. Рассматривая её как полиструктурную систему, можно оценить долю вклада каждого структурного элемента в работу конструкции. Особое внимание авторы обращают на дефекты, приобретённые материалом в период технологической переработки в изделие. Наличие их в конструкциях до приложения эксплуатационных нагрузок и воздействий изменяет общее напряженно-деформированное состояние, кинетику развития эксплуатационных трещин и характер разрушения. Поэтому важно вскрыть причины зарождения и развития технологических дефектов на различных уровнях структурных неоднородностей материала и наметить пути направленного управления количеством и видами технологических дефектов, что позволит прогнозировать дефектность конструкций и более полно

реализовывать потенциальные свойства материалов в каждом конкретном элементе и во всей конструкции в целом.

Цель работы./Aim. Определение структуры и свойств композиционных строительных материалов и конструкций на любых уровнях структурных неоднородностей на макро- и микроуровнях.

Материалы и методы./Materials and methods. Известно, что к общим признакам композиционных строительных материалов относятся: гетерогенность и гетерофазность материалов, их многокомпонентность, существование границ раздела между отдельными компонентами или фазами, отличие физико-механических свойств композиционных материалов от свойств составляющих. Это дает основание отнести к композиционным материалам среды и системы, состоящие (минимум) из двух фаз или компонентов, взаимодействующих через или посредством границ раздела, свойства которых отличаются от индивидуальных свойств их составляющих.

В композиционных строительных материалах разделяют следующие типы взаимодействия поверхности раздела: взаимодействие компонентов без физико-химических процессов их растворения; компоненты не реакционноспособны, но могут растворять друг друга; компоненты вступают в обменные химические реакции с образованием новых соединений на поверхности раздела.

В композиционных строительных материалах присутствуют, как правило, все три типа поверхностей раздела на разных масштабных уровнях. Поэтому от их состояния, типа, механических характеристик, адгезионно-когезионных сил связи с составляющими, общего объёма и протяжённости зависят свойства отдельных структур и всего материала.

Результаты и обсуждения./Results and discussion. Объекты нашего исследования – композиционные строительные материалы и конструкции, поэтому представляет интерес определение их структуры. По мнению П.А.Ребиндера в понятие структуры материала входит как строение кристаллической решетки, так и дисперсные структуры поликристаллического

тела, а также распределение дефектов различного вида. Строительным материалам свойственна иерархическая последовательность структурных уровней. Под структурой композиционных строительных материалов и конструкций понимают топологию объекта с фиксированными связями между отдельными структурными элементами любого масштабного уровня.

При описании поведения двух и более подсистем применяют сложные модели. Как правило, составляют два вида моделей – физическую и структурную. Физическая показывает, какие параметры определяют поведение подсистем. Структурная или графическая модель раскрывает порядок расположения подсистем, позволяет выявить прямые и обратные связи между ними и оценить вероятность реализации того или иного решения.

Таким образом, для описания структуры объекта необходимо разработать её модель, представляющую собой отражение объекта на рассматриваемом уровне с определёнными граничными условиями. Это даст основания предположить следующее определение: структура представляет собой модель объекта с определенной совокупностью устойчивых связей, что обеспечивает целостность его и тождественность самому себе.

В качестве объекта рассмотрим строительную конструкцию, которая должна отвечать определенным функциональным требованиям и обеспечивать таковые для объектов, в состав которых входит. Свойства конструкций определяются комплексом взаимодействующих между собой составляющих, что позволяет представить конструкцию как систему с множеством элементов, находящихся в определенных отношениях и связях друг с другом и образующих целостность и единство.

Свойства конструкций в значительной степени зависят от свойств материала, из которого они изготовлены, и определяются ими. Под свойствами в общем случае понимают комплекс характеристик, определяющих потребительское значение материалов и конструкций из них.

Эксплуатационные нагрузки и воздействия на конструкцию вызывают в ней распределение деформаций и напряжений, которые воспринимает и

перераспределяет между отдельными структурными элементами материал. Несущая способность конструкции определяется способностью материала продолжать выполнять свои функции в новых условиях.

В работах В.Н.Вырвого показано, что анализ работы материала при восприятии эксплуатационных нагрузок можно проводить как с позиций механики непрерывной среды (макромеханики), так и с позиций представления материала в виде дискретных структурных элементов (микромеханики). Макромеханические подходы легли в основу разработки методов испытаний (размер и форма образцов при определении механических характеристик материалов).

Для описания механизмов и условий формирования средних параметров исходят из представлений физической механики, микромеханики или структурной механики.

При выделении структурных неоднородностей следует исходить из общности механизмов формирования общего напряженно-деформированного состояния и условий равновесия отдельных частей конструкции.

Характер перераспределения деформаций зависит от расположения, длины и ориентирования трещин и микротрещин. Так как трещины проходят этапы развития: от зарождения, укрупнения до необратимого роста магистральной трещины можно предположить, что все уровни структурных неоднородностей участвуют в разрушении материала и конструкции.

Таким образом, структура конструкции включает всё многообразие структур материала, и изучать поведение конструкции как полиструктурной системы можно при помощи сложных неоднородных моделей. Физическую модель композиционной строительной конструкций можно представить системой подмоделей.

На макроуровне структуру конструкции можно представить как структурный подэлемент, входящий в схему более сложной конструкции (балка в системе многоэтажной рамы). Такое выделение позволяет определить степень воздействия эксплуатационных нагрузок.

Структура конструкции несколько трансформируются за счёт реакции материала и отдельных подструктурных элементов на внешние воздействия. При анализе её на макроуровне исходят из модели материала как непрерывной среды, обладающей комплексом средних физико-механических характеристик. Анализ поведения (условия равновесия, несущая способность) при принятой модели проводят с позиций сплошной среды. В случае появления и роста эксплуатационных трещин применяют методы механики разрушения. При этом модельное представление материала как сплошной изотропной или анизотропной среды не изменяется. Следовательно, на макроуровне структура конструкции представлена конструктивно оформленным материалом, свойства которого характеризуются средними параметрами качества и структурными подэлементами в виде арматуры. Появление трещин вносит в неё изменения за счет образования новых структурных элементов и перераспределения внутреннего напряженно-деформированного состояния.

Характерные структуры конструкции можно представить как подсистемы (подструктуры) первого порядка в графической модели конструкции.

Формирование макроструктуры конструкции зависит от устойчивости связи между отдельными структурными подэлементами. Поэтому можно выделить в качестве самостоятельной подструктуры элемент, обеспечивающий совместность работы двух разнородных материалов – бетона и арматуры.

В выделенном структурном подэлементе существует собственная система внутренних связей. На отдельных участках могут возникнуть локальные деформации как в отдельных зонах контактируемых материалов (бетона и арматуры), так и в зоне их контакта (в зависимости от профиля арматуры).

При анализе этой подструктуры модельное представление о материале конструкции не изменяется. Как бетон, так и стальную арматуру представляют в виде сплошной среды. В структуру конструкции можно ввести новый элемент – границу раздела матричного материала (бетона) и арматуры. Формирование её зависит от рельефа поверхности арматуры, состава матричного материала и режимов его твердения. Под действием возникающего поля деформаций

изменяется структура и, следовательно, свойства матрицы на границе раздела, что не ведёт к изменению модели материала как непрерывной среды. Могут быть скорректированы такие параметры как прочность сцепления арматуры с бетоном (адгезия), что не вынуждает к пересмотру работы конструкции.

При появлении в конструкции трещин можно выделить два подхода при оценке её несущей способности. Традиционный путь предполагает фиксацию появления трещин, определение их размеров и внесение коррективов в расчетные схемы. Второй подход предполагает использование положений механики разрушения. Задача сводится к изучению условий развития трещин в гетерогенном материале конструкции, при этом основное внимание уделяется концентрации напряжений у устья магистральной трещины. Использование механики разрушения при оценке работы композиционных строительных материалов не изменяет представление о материале как непрерывной среде. Проведенный анализ методов расчета строительных конструкций не позволил определить методы, учитывающие гетерогенность материала и её влияние на общее и локальное напряженно-деформированное состояния конструкции.

В работах О.Я.Берга, Е.Н.Щербакова, С.С.Гордона, Г.И.Щербакова и др. широко представлены модели структурных ячеек композитов на уровне «растворная часть – заполнители». Независимо от вида моделей, расчетных схем и назначения, исследователи выделяют в непрерывном материале зоны, формирующие эту непрерывность. К ним относят границы раздела растворной части и заполнителей для бетонов и матричного материала и включений. На границах раздела происходит, как правило, резкое изменение свойств материала, взаимодействие матричного материала и включений ведёт к формированию поверхности раздела и возможному нарушению целостности матрицы, а, следовательно, материала и конструкции. Всё это позволяет выделить в структуре конструкции дискретные структурные неоднородности типа «матричный материал – заполнители».

Выделение подобной структурной неоднородности возможно при переходе от модели материала как непрерывной среды к модели материала,

состоящего из дискретных структурных неоднородностей. Переход к дискретной (структурной) модели необходим при раскрытии механизма формирования структур материала и конструкций на любых уровнях структурных неоднородностей. Понимание механизмов организации структуры делает возможным управление ими с целью направленного изменения свойств (средних характеристик) материала как непрерывной среды.

Дискретная структура конструкции особенно наглядно проявляется на уровне структурной неоднородности «дисперсное вяжущее – дисперсионная среда». В результате взаимодействия частиц вяжущего, наполнителя (как между собой, так и с дисперсионной средой) образуются дискретные структурные блоки различного масштабного уровня – кластеры. Часть межкластерных поверхностей раздела способна перерасти в трещины, что позволяет представить микроструктуру композиционных строительных материалов в виде структурных блоков.

Выводы./Conclusions. Таким образом, структуру конструкции можно представить различными моделями, вид которых зависит от поставленных целей анализа и изучения её поведения при действии эксплуатационных нагрузок и воздействий, а также причин, объясняющих его. При этом модели могут быть основаны на материале, как сплошной среды, так и дискретной (блочной) структуры. Описание структуры конструкции позволяет выделить наиболее важные элементы, определяющие несущую способность отдельных её частей и всей конструкции в целом, а также раскрыть роль материала в её работе и определить пути направленного проектирования материала для конкретной конструкции.

МЕСТО И РОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Комаров Владимир Александрович

Заслуженный изобретатель Украины

Сендецкий Николай Николаевич

к. т. н, старший научный сотрудник

Сащук Святослав Иванович

начальник научно-исследовательского отдела

Центральный научно-исследовательский

институт вооружения и военной техники

Вооруженных Сил Украины

г. Киев, Украина

Введение./Introductions. В настоящее время общепризнано, что уровень безопасности полетов обеспечивается не только надежностью конструкции летательного аппарата (ЛА) и грамотной летной эксплуатацией, но и применяемыми стратегиями и качеством технического обслуживания и ремонта (ТОиР). В последние годы практически для всех типов ЛА применяются прогрессивные методы эксплуатации, которые заключаются в рациональном сочетании различных стратегий: по наработке; по техническому состоянию (ТС), с контролем уровня надежности и с контролем параметров. В соответствии с действующей нормативно технической документацией различают следующие стратегии (рис.1):

1. ТО по наработке, при котором перечень и периодичность выполнения операций по обслуживанию определяется значением наработки изделия.

2. ТО по состоянию, при котором перечень и периодичность выполнения операций по обслуживанию определяется фактическим техническим состоянием изделия. Различают ТО по состоянию с контролем параметров и ТО по состоянию с контролем уровня надежности.

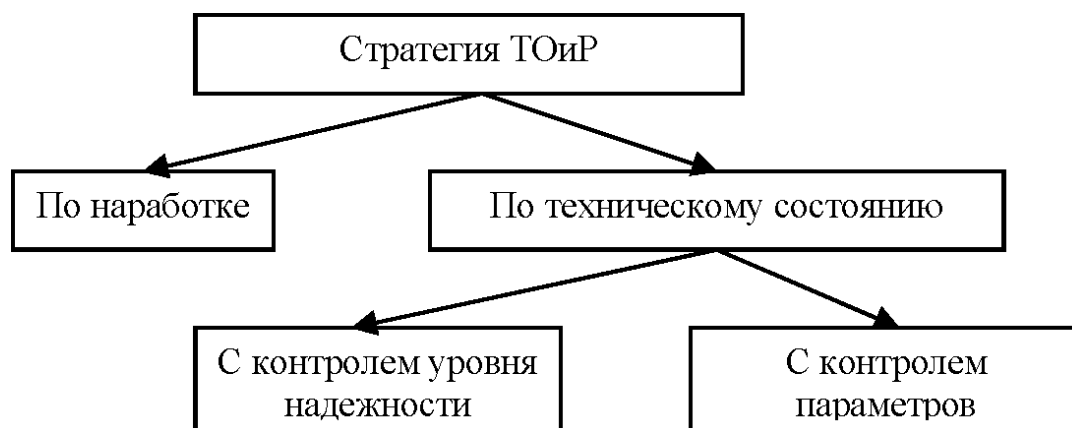


Рис. 1. Стратегии технического обслуживания и ремонта летательного аппарата

Реализация любой стратегии как для ЛА в целом, так и для его отдельных конструкций (например, крыла), систем и агрегатов предполагает использование систем контроля и диагностики. При ТО по наработке контролируемым параметром является наработка, которую можно считать одним из параметров технического состояния, зависящим от условий эксплуатации и режимов работы объекта. Для учета наработки создаются специальные счетчики, входящие в систему диагностирования изделий. Эксплуатация по наработке применяется для тех изделий, контроль ТС которых на данном этапе затруднен, а отказ изделий может непосредственно вызвать авиационное происшествие. Кроме того, при периодическом ТО, выполняемом в соответствии с данной стратегией через определенные интервалы времени, проводится дефектация элементов и систем авиационной техники. Дефектация проводится с помощью средств технической диагностики (ТД).

Цель работы./Aim. При ТО с контролем параметров нужны средства измерения параметров и оценки их соответствия нормативным значениям. То есть, в этом случае напрямую используются подходы, характерные для технической диагностики. При ТО с контролем уровня надежности необходим первичный материал об отказах для расчета характеристик надежности. Этот материал невозможно получить без регулярного диагностирования технического состояния.

Материалы и методы./Materials and methods. Одним из объектов контроля (ОД) планера ЛА является крыло, как самая нагруженная конструкция. На рис. 2 показана схема диагностирования крыла ЛА (где: К - контроль; А - акт; З/Ф - запись в формуляре; Э - эксплуатация; К - контроль при капитальном ремонте; Р/Д - разборка и дефектация).

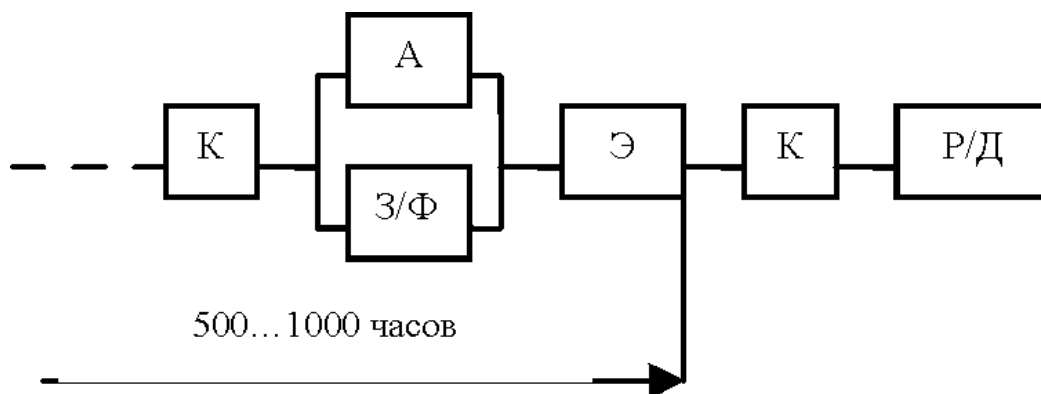


Рис. 2. Схема диагностирования крыла ЛА

Предусмотрены два этапа: первый - в пределах гарантийной наработки, второй - после нее, но не свыше полного разрешенного ресурса.

На втором этапе диагностирование осуществляется ступенями, каждая из которых включает контроль ТС. По результатам контроля составляют акт с участием представителей авиационно-технической базы (АТБ) и промышленности и производят запись в формуляре. Если техническое состояние соответствует заданным показателям, то ЛА допускается к следующей ступени эксплуатации. После выработки полного (назначенного) ресурса ЛА направляют в капитальный ремонт или списывают. Одновременно для проверки достоверности применяемых методов и средств контроля выборочно контролируют два-три крыла ЛА через 500...1000 ч наработки, которые после этого контроля на основании решения экспертной комиссии подвергают частичной разборке и дефектации с помощью методов НК.

Следовательно, системы контроля и диагностики в современных условиях являются неотъемлемой частью технической эксплуатации авиационной техники при любой стратегии ТО. В связи с этим операции по техническому диагностированию вошли непосредственно в процессы ТОиР, выполнение их предусмотрено нормативно-технической документацией, технологиями, бюллетенями. Выполнение работ по техническому диагностированию проводится по достаточно сложным методикам и технологиям и требует специальных средств, а также специально обученного персонала. Поэтому в разработанных в настоящее время сертификационных требованиях к организациям, занимающимся технической эксплуатацией и ремонтом авиационной техники, указывается на необходимость наличия в их составе подразделения, занимающегося технической диагностикой. В соответствии с этими требованиями в составе организаций по ТОиР созданы и функционируют службы (лаборатории, участки, группы) технической диагностики, оснащенные необходимым оборудованием и укомплектованные соответствующим персоналом. Эти службы на всех этапах эксплуатации авиационной техники решают большой комплекс задач (рис. 3): - определение вида ТС изделия; - определение места и причин появления отказов и неисправностей, выдача рекомендаций по их устранению в условиях ТО и ремонта и предотвращению их в дальнейшем; - прогнозирование ТС изделия на заданный период с целью определения предотказного состояния; - оценка выработки ресурса с целью установления остаточного ресурса и др.

Перечисленные задачи решаются на всех этапах эксплуатации авиационной техники. Однако для каждого этапа эксплуатации (полет, ТО, ремонт) задачи, решаемые с помощью систем неразрушающего контроля (включающих методы и средства диагностики), имеют свою специфику.



Рис. 3. Эксплуатационные задачи технической диагностики ЛА

Следует также отметить, что эффективность ТО напрямую зависит от эффективности систем контроля и диагностирования. Известно, что 90% времени при ТО занимает процесс обнаружения неисправностей. Чем выше эффективность средств диагностики, тем быстрее проводится ТО, тем больше для каждого ЛА можно обеспечить годовой налет. Таким образом, техническая диагностика является важнейшей составляющей системы технической эксплуатации современных ЛА.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. В настоящее время для оценки технического состояния авиационной техники используется широкий спектр методов диагностики. Эти методы весьма разнообразны и сильно отличаются друг от друга физической сущностью и своими характеристиками. Для реализации безопасной эксплуатации парка ЛА возникает научно-техническая проблема по поддержанию исправности и обеспечения долговечности силовых элементов (СЭ) планера ЛА, решение которой заключается в поиске оптимального сочетания методов оценки степени повреждения (остаточной прочности) и мероприятий по восстановлению технического состояния СЭ. Как следствие, одной из важных проблем комплексной диагностики крыла ЛА является определение технического

состояния (ТС) силовых элементов, влияющих на прочность крыла в процессе эксплуатации ЛА, выявления трещиноподобных повреждений в начальной стадии их развития. Это позволит значительно уменьшить вероятность разрушения силовых элементов крыла при эксплуатации ЛА.

Одним из перспективных и наиболее эффективным методом решения проблемы выявления трещиноподобных повреждений силовых элементов крыла является метод вибрационной диагностики - метод контроля частоты собственных колебаний (ЧСК).

Вибрационный метод неразрушающего контроля (НК) технического состояния ЛА является одним из важных направлений в общей системе технической диагностики конструкций планера ЛА, которые закреплены консольная (крыло, киль, стабилизатор), и имеет ряд преимуществ по сравнению с другими методами НК. Методы вибрационной диагностики позволяют проводить оценку ТС конструкций ЛА, которые закреплены консольно, за счет обработки информации о колебательных процессах при диагностическом контроле. Параметры таких колебаний являются зависимыми от характеристик вибрационных возмущений (при использовании метода контроля ЧСК с различными формами изгиба и кручение).

Применение вибродиагностических методов (методов НК, основанных на использовании ЧСК в качестве диагностического параметра) открывает принципиальную возможность более быстрого обнаружения и предупреждения развития повреждений и усталостных трещин по сравнению с другими методами, а также недопущения выпуска ЛА в полет при недостаточном уровне остаточной прочности конструктивных элементов, в частности, крыла. Использованию методов и средств для вибродиагностики ОД способствует высокая информативность вибрационных сигналов, простота их преобразования в электрические сигналы, возможность применения данных методов НК на стоянке ЛА в условиях эксплуатации (с использованием простого оборудования для диагностики, например, крыла ЛА за время не более 10 минут - рис. 4), а также широкие возможности автоматизации всего процесса диагностирования.

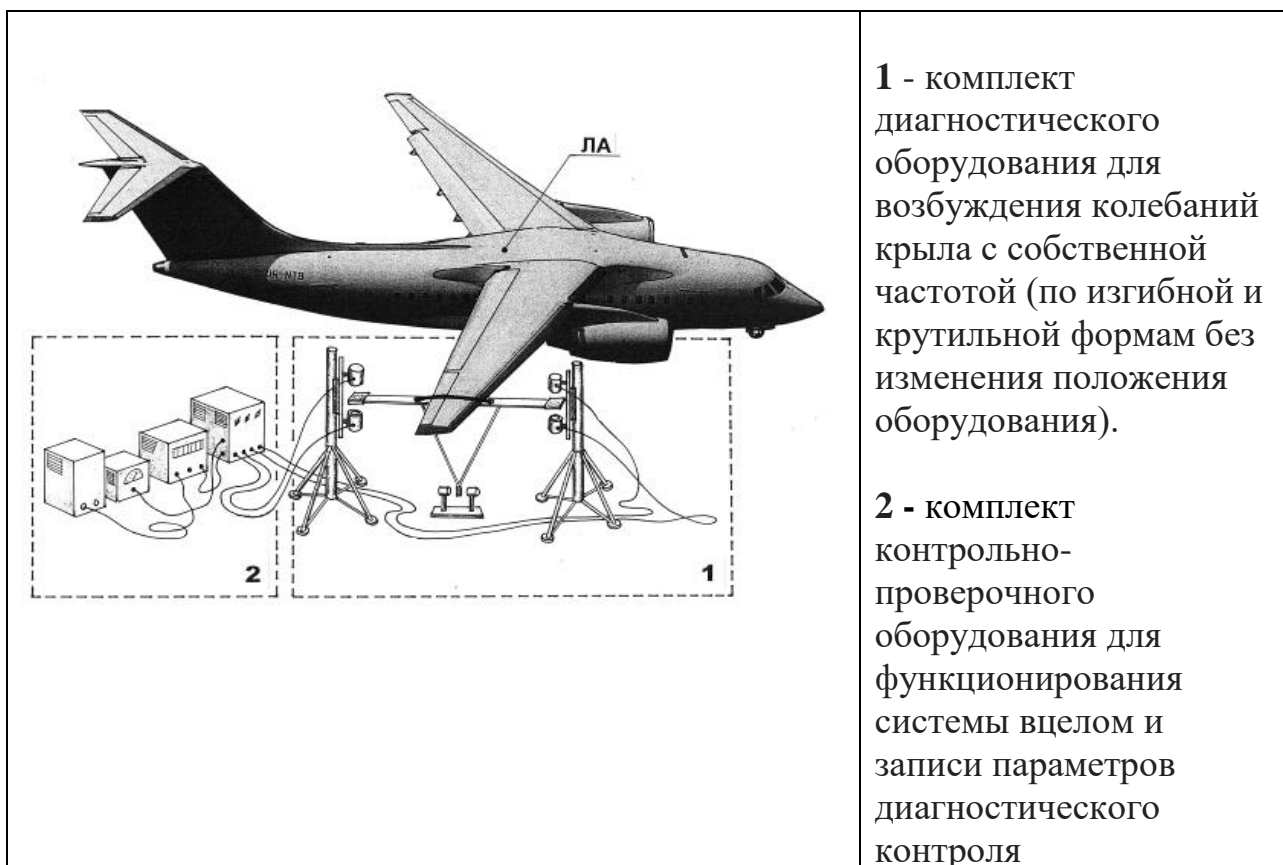


Рис. 4. Схема размещения диагностического оборудования на самолете типа Ан-148

Выводы./Conclusions. Таким образом, эффективным способом удешевления стоимости обслуживания ЛА можно считать применение для диагностики его технического состояния метода контроля ЧСК, который может существенно дополнить спектр широко используемых в настоящее время методов, поскольку метод контроля ЧСК не требует согласования с выполнением другого вида регламентных работ на самолете и может быть использован на аэродроме (на стоянке самолетов или в укрытии). Метод контроля ЧСК довольно прост в эксплуатации. Он отличается от других МНК незначительным временем проверки, большой точностью получаемых результатов, простым по конструкции оборудованием.

**ІМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХОНЬ
СФОРМОВАНИХ ЧИСТОВИМ ТОЧІННЯМ І ТОРЦЕВИМ
ФРЕЗЕРУВАННЯМ ІЗ СТОХАСТИЧНИМИ ПОДАЧАМИ І РАДІУСАМИ
ПРИ ВЕРШИНАХ РІЗЦЯ**

Кривий Петро Дмитрович,

к. т. н., доцент

Лось Ігор Геннадійович,

Петречко Ігор Русланович

аспіранти

Тернопільський національний технічний

університет імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

Тимошенко Надія Миколаївна,

к. фіз.-мат. н. доцент

Національний університет

«Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. Проаналізовано існуючі дослідження геометричних і математичних моделей шорсткості [5, 6, 7] поверхонь сформованих точінням, свердлінням і торцевим фрезеруванням.

Відзначено, що якість поверхонь деталей машин визначається допусками на розміри, допусками форми і допусками взаєморозміщення цих поверхонь, а також їх параметрами шорсткості [3, 4] поверхонь деталей машин.

Показано, що існуючі параметри шорсткості формуються певними елементами технологічних процесів, наприклад, подачею, кінематикою виконавчих елементів цих процесів, конструкторськими та геометричними параметрами металорізальних інструментів [1, 2, 6].

У проаналізованих літературних джерелах подані аналітичні та емпіричні [11] залежності для визначення відповідних параметрів шорсткості, у яких такий елемент режиму різання як подача і такі геометричні параметри

металорізальних інструментів як головний φ і допоміжний φ' кути в плані є величини постійні.

Проте дослідженнями [5, 7, 9, 10] встановлено, що подача як при точінні свердлінні так і фрезеруванні є величина випадкова з нормальним законом розподілу.

У цьому зв'язку в роботах [9, 10] здійснена спроба подати такий параметр шорсткості як максимальна висота профіля R_z [3] величиною випадковою з певними характеристиками розсіювання: математичним сподіванням $M(R_z)$ та дисперсією $D(R_z)$.

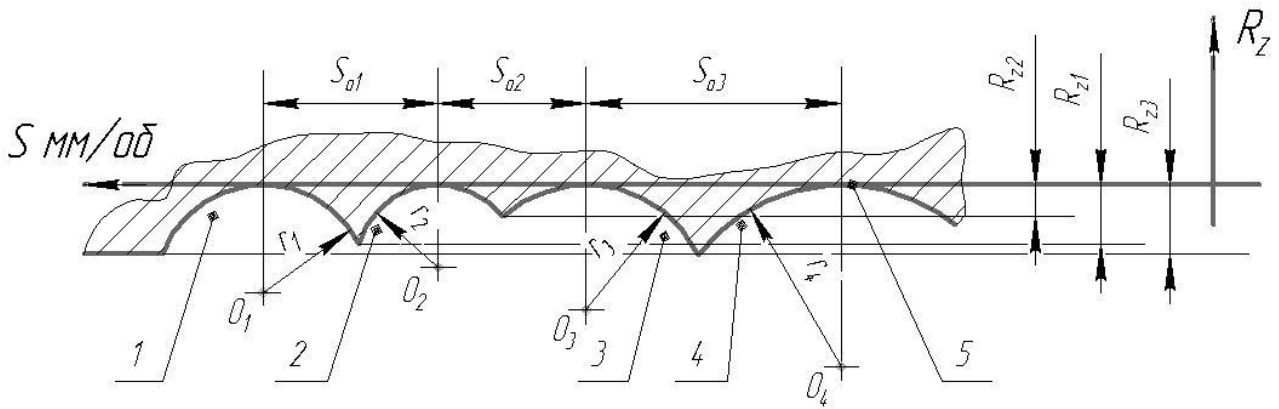
Однак у цих роботах [9, 10] величина радіусу r скруглення вершин різальних елементів подавалась як величина постійна, що не відповідає дійсності.

Тому подання шорсткості поверхонь сформованих точінням і торцевим фрезеруванням з врахуванням стохастичності подач s і радіуса r при вершині різальних елементів ліквідує певну прогалину у цих дослідженнях і є актуальною задачею.

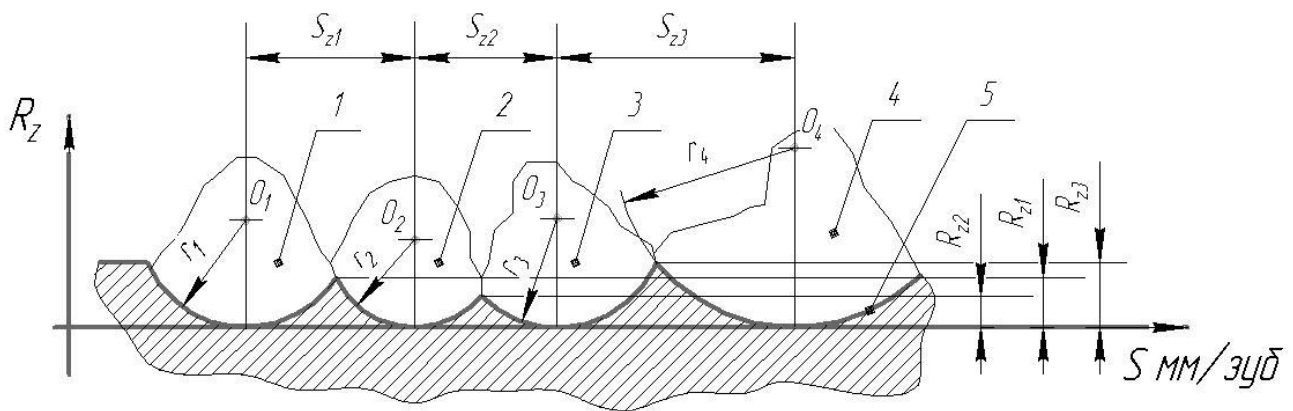
Мета роботи. формування імовірнісної подачі шорсткості поверхонь сформованих чистовим точінням і торцевим фрезеруванням із стохастичними подачами і радіусами при вершинах різців.

Матеріали і методи. Використавши розроблену авторами методику [9, 10] експериментально встановлено що подача s та радіус r є величини випадкові. Гіпотезу про розподіл величин s і r підтвердили за критерієм W [13]. За ґрунтовну і суттєву оцінку рекомендовано прийняти значення R_{z0} квантиль якого заданий рівнем ризику $p = 0,05\%$. Для визначення R_{z0} запропоновано використати $S_{0,23}^2$ і $R'_{0,23}$, квантилі яких рівні 0,23. Тоді R_{z0} виражаться формулою $R_{z0} = S_{0,23}^2 / 8R'_{0,23}$.

Геометричні моделі шорсткості за параметром R_z подані на рис. 1 сформовані точінням і торцевим фрезеруванням.



а)



б)

Рис. 1. Геометрична моделі шорсткості поверхонь сформованих точінням а) та торцевим фрезеруванням б) із стохастичними подачами S_{oi} та відповідно S_{zi} ($i = 1, 2, 3 \dots$) і радіусами r_i ($i = 1, 2, 3 \dots$) скруглення вершин різальних елементів; 1, 2, 3, 4 – відповідно різальні елементи різців із радіусами r_1, r_2, r_3, r_4 - їхніх вершин; 5 – оброблена поверхня

Результати і обговорення. Для досягнення поставленої мети скористаємось формулою для визначення R_z [1, 2], коли глибина різання $t \leq r(1 - \cos \varphi)$ при $0 < \varphi \leq 90^\circ$ і $s \leq 2r \times \sin \varphi'$ при $0 < \varphi' < \varphi$

$$R_z = \frac{s^2}{8r}, \quad (1)$$

де s – подача різця на 1 (мм/об.) при точінні і подача на 1 зуб фрези (мм/зуб.) при торцевому фрезеруванні;

r – радіус скруглення вершин різальних елементів (мм).

Аналіз формули (1) з врахуванням того, що величини s і r випадкові і незалежні з нормальним законом розподілу показує що величина R_z буде випадкова і її характеристики будуть визначатися як частка двох випадкових величин.

Характеристики розподілу будуть.

– математичне сподівання a_s та стандартний відхил σ_s для подачі s ;

– математичне сподівання a_r та стандартний відхил σ_r для радіуса r .

Якщо позначити випадкову величину s^2 через Y , випадкову величину $8r$ через X , а випадкову величину R_z через Z , тоді формула (1) набуде вигляду

$$Z = \frac{Y}{X} \quad (2)$$

При цьому щільності розподілів імовірностей випадкових величин X і Y визначаються за формулами [12]:

$$f(x) = \frac{1}{8\sigma_r\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-8a_r)^2}{2(8\sigma_r)^2}},$$
$$f(y) = \frac{1}{\sigma_s\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{1}{2\sqrt{y}} \cdot \left[e^{-\frac{(\sqrt{y}-a_s)^2}{2\sigma_s^2}} + e^{-\frac{(\sqrt{y}+a_s)^2}{2\sigma_s^2}} \right] \quad (3)$$

З урахуванням того, що величини X і Y є незалежними, щільність розподілу випадкової величини Z визначається за формулою [4]

$$f(z) = \int_{x_1}^{x_2} x f(x) f(z/x) dx \quad (4)$$

де $x_1 = 8r_1$, $x_2 = 8r_2$ ($r_1 \leq r \leq r_2$).

Відповідно до формули (4) і врахуванням формул (3) отримаємо формулу для визначення щільності розподілу величини $f(z)$

$$f(z) = \frac{1}{8\sigma_r \cdot \sigma_s \cdot 2\pi \cdot 2} \cdot \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{\frac{x}{z}} \cdot \left\{ e^{-\frac{[\sigma_s^2(x-8a_r)^2 + (8\sigma_r)^2(\sqrt{zx}-a_s)^2]}{2(8\sigma_r)^2 \cdot \sigma_s^2}} + e^{-\frac{[\sigma_s^2(x-8a_r)^2 + (8\sigma_r)^2(\sqrt{zx}+a_s)^2]}{2(8\sigma_r)^2 \cdot \sigma_s^2}} \right\} dx. \quad (5)$$

Математичне сподівання $M(z)$ і дисперсія $D(z)$ випадкової величини Z визначаються відповідно за формулами:

$$M(z) = \int_{z_1}^{z_2} z \cdot f(z) dz, \quad D(z) = \int_{z_1}^{z_2} z^2 \cdot f(z) dz - [M(z)]^2 \quad (6)$$

де $f(z)$ визначається за формулою (5); z_1, z_2 – межі зміни випадкової величини Z .

$$Z_{min} = Z_1 = \frac{[\bar{S} - 3\sigma(S)]^2}{8[\bar{r} + 3\sigma(r)]}; \quad Z_{max} = Z_2 = \frac{[\bar{S} + 3\sigma(S)]^2}{8[\bar{r} - 3\sigma(r)]} \quad (7)$$

Побудувавши криву щільності розподілу величини R_z і визначивши квантиль, що відповідає ризику рівняння 0,05 знайдемо $R_{z\ max}$, яке приймемо за істинне значення.

Висновки. Вперше запропонована імовірнісна модель шорсткості поверхонь сформованих чистовим точінням і торцевим фрезеруванням з врахуванням стохастичності подач і радіусів при вершинах різальних елементів, яка із заданим рівнем ризику дозволяє визначити $R_{z\ max}$, яке рекомендовано приймати за істинне.

Література

1. Армарего И. Дж. Обработка металлов резанием. Пер. с англ. В. А. Пластунова/ И. Дж. Армарего, Р. Х. Браун. – М.: Машиностроение, 1977. – 325 с.
2. Бобров В. Ф. Основы теории резания металлов/ В. Ф. Бобров, М.: Машиностроение, 193. – 3. ГОСТ Р ИСО 4287-2014. Геометрические характеристики изделий (GSP). Структура поверхности. Профильный метод.

Термины, определения и параметры структуры поверхности, М.: «СТАНДАРТИНФОРМ», 2019. – 20 с.

4. Табенкин А. Н., Шероховатость, волнистость, профиль. Международный опыт/ А. Н. Табенкин, С. Б. Тарасов, С. Н. Степанов. // Под ред. канд. техн. наук Н. А. Табачниковой. СПб.: изд-во Политехнического университета, 2007. – 196 с.

5. П. Кривий. Вплив випадковості подачі на висоту мікронерівностей поверхні, при її точінні або розточуванні / П. Кривий, Н. Тимошенко, М. Шарик, В. Крупа, Машинознавство, 2015, № 9-10 (195-196), Львів, - с. 76-83

6. Кривий П. Д. Підвищення продуктивності процесу і якості плоскої поверхні сформованої комбінаційним торцевим фрезеруванням / П. Д. Кривий, В. Р. Кобельник, В. В. Крупа, Н. П. Мимрик // Вісник ДДМА, №3 2013 р. Донецьк. – с.

7. Кобельник В. Р. Методика дослідження кінематичної точності механізму подач вертикально-свердлильних верстатів на прикладі верстата моделі 2Н118 / В. Р. Кобельник, П. Д. Кривий // Процеси механічної обробки в машинобудуванні: зб. наук. праць. – Житомир: ЖДТУ, 2010. – ВИП. 8. – с. 99-108.

8. Мазур М. П. Основи теорії різання металів : підручник [для вищ. навч. закладів] / М. П. Мазур, Ю. М. Внуков, В. Л. Доброскок, В. О. Залого, Ю. К. Новосьолов, Ф. Я. Якубов ; під заг. ред. М. П. Мазура. – Львів : Новий світ – 2000, 2010. – 422 с.

9. Про імовірнісний характер шорсткості циліндричної поверхні сформованої точінням різцем з радіусною вершиною / Н. М. Тимошенко, П. Д. Кривий, В. Р. Кобельник, І. Г. Лось, І. Р. Петречко // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції 21 — 24 грудня 2020 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. — Краматорськ: ДДМА, 2020. — 57-58 с.

10. Імовірнісно-статистичний метод оцінювання стабільності точності кінематичних ланцюгів подач фрезерних верстатів на прикладі верстата моделі 676 / І. Г. Лось, П. Д. Кривий, С. Я. Дубина // Матеріали Міжнародної науково-

технічної конференції 21 — 24 грудня 2020 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова.
— Краматорськ: ДДМА, 2020. — 59-60 с.

11. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 2 / Под ред. А. Г. Косиловой и Р. К. Мещерякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986. 496 с., ил.

12. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика.
— М.: Высшая школа, 2003. — 480 с.

13. Імовірісно-статистичний метод оцінювання точності подач токарних, свердлильних і фрезерних верстатів загального призначення / П. Д. Кривий, Н. М. Тимошенко, В. Р. Кобельник, І. Г. Лось, І. Р. Петречко // Матеріали «Машинобудування очима молодих: прогресивні ідеї – наука – виробництво», 25-26 листопаду 2020 р., / м. Суми — 96-98 с.

ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ СПОЖИВАННЯ ГОТОВИХ ВИРОБІВ ПОДОВЖЕНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ

Новік Ганна Вікторівна,

канд. техн. наук, доцент

Гончаренко Ірина Петрівна,

асистент

Марченко Ілля Михайлович,

студент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Актуальною проблемою сучасної науки є забезпечення населення високоякісними та повноцінними продуктами харчування, вартість яких була б доступна широкому колу споживачів. Останнім часом значного поширення в усьому світі набуло зберігання продовольчих товарів за низьких температур. Заморожування швидкопсувних харчових продуктів – найбільш поширений і надійний метод консервування, що забезпечує максимальне збереження їх високої якості за рахунок мінімальних змін органолептичних властивостей і харчової цінності. Гарна збереженість заморожених продуктів обумовлена пригніченням у них життєдіяльності мікроорганізмів, сповільненням ферментативних та окисних процесів.

Водночас усе більшим попитом користуються напівфабрикати високого ступеня готовності або ж зовсім готові страви чи продукція, що потребує лише розігрівання. У той же час важливою вимогою сучасних споживачів є тривалий термін зберігання продукції, а також відсутність у її складі консервантів, ароматизаторів та інших штучних харчових добавок.

Як відомо із літературних джерел хліб і хлібобулочні вироби, які виготовляють у тому числі із дріжджового тіста, досить добре піддаються заморожуванню та низькотемпературному зберіганню. Крім того, ця категорія продовольчих продуктів займає суттєву частку в раціоні населення. Ринок хлібобулочних виробів представлений доволі широким асортиментом

продукції, серед якого можна зустріти і заморожені вироби. Вироби із начинкою можливі оптимізувати за нутрієнтним складом. Також хлібобобулочні вироби із начинкою можна позиціонувати як одну зі страв денного споживання їжі чи швидкого вгамування голоду. Тому важливою вимогою є зручна форма зберігання пропонованих харчових продуктів, а саме у вигляді вже готової замороженої продукції.

Особливу цінність і зручність у споживанні мають харчові продукти, які споживач може повторно заморожувати після розморожування із повним збереженням органолептичних властивостей, без втрати своїх органолептичних властивостей. Тому перед фахівцями харчової промисловості стоїть завдання розробити технологію виробництва як тіста, так і начинки, які б без негативних змін переносили декілька циклів розморожування, розігрівання та повторного заморожування.

Використання низьких температур для зберігання продукції, зокрема хлібобулочних виробів, особливо виготовлених із дріжджового тіста, хоч і продовжує термін придатності продуктів, однак має деякі недоліки. Головним недоліком даного методу є вплив на певні компоненти, що входять до складу дріжджового тіста. Так, заморожування впливає на глютен, який міститься у борошні, зокрема пшеничному, навіть якщо ідеться про вже готові випечені чи приготовані іншим способом вироби (у атмосфері гарячої пари). Наявні технології досить часто перердбачають до використання кріопротекторів для нівелювання впливу заморожування на якість готових виробів чи напівфабрикатів.

Кріопротекторами можуть бути сахароза, фруктоза, сорбіт, утім їх недоліком може стати солодкий смак у разі додавання даних речовин, що може бути небажаним для споживачів. Серед інших досліджуваних кріопротекторів, що досліджувалися, які мають знижену солодкість і меншу енергетичну цінність, можна виділити полідекстрозу, глюкозний сироп, лактит. Полідекстроза – високорозгалужений полісахарид, який отримують із декстрази, лимонної кислоти та сорбіту. Лактит – багатоатомний спирт із

затвердженими кріопротекторними властивостями. Поширене твердження, що доцільним є використання молочної сироватки як кріопротектор. А проте виділяють декілька негативних аспектів у використанні даного компонента, один із яких – алергічна реакція організму, інший – засвоюваність лактози. Існує спосіб зниження концентрації лактози. На основі цієї технології запатентовано технологію виробництва продукту – ферментативно гідролізованої сироватки, збагаченої лактатами.

Також висувають пропозиції використовувати гідроколоїди як кріопротектори для запобігання поступової втрати міцності тіста, зниженої активності дріжджів і погіршення текстури кінцевого продукту.

Загальновідомо, про позитивний вплив використання гідроколоїдів у технології виготовлення заморожених харчових продуктів, зокрема хлібобулочних виробів. Гідроколоїди являють собою високомолекулярні полімери (полісахариди, білки), здатні поліпшувати реологічні властивості харчових систем. Їх зазвичай використовують як гелюючі, желюючі агенти, речовини, що утворюють піни, стабілізатори. Гідроколоїди здатні утримувати більший відсоток вологи, а також уповільнювати втрату властивостей основних компонентів тіста (клейковина, крохмаль).

З огляду на функціонально-технологічні властивості сировини та дріжджового тіста було розроблено технологію виготовлення дріжджових виробів із начинкою із додаванням гідроколоїдів природного походження в напівфабрикати з м'ясним фаршем.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КУКУРУДЗИ В ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБАХ

Новік Ганна Вікторівна,

канд. техн. наук, доцент

Заславський Богдан Вікторович,

студент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Хлібопродукти є традиційні для харчування населення нашої країни, їх частка в раціоні досить істотна. Тому не втрачає актуальності збільшення асортименту хлібобулочних виробів, особливо віднесених до категорії функціональних продуктів харчування. З огляду на екологічну ситуацію, що склалася в Україні, і зростання захворюваності населення випуск хлібобулочних виробів відповідної спрямованості дозволяє зробити реальні кроки в необхідному напрямку, не долаючи певних психологічних бар'єрів у споживача.

На сьогоднішній день через постійну зміну кліматичних умов відбувається зниження технологічних показників зерна пшениці. Внаслідок цього змінюються стандарти і технічні вимоги, що призводить до зниження якості сортового борошна, що негативно впливає на його хлібопекарські властивості, харчову цінність і зумовлює зниження біологічної цінності кінцевого продукту – хліба. Потреба ж населення в поживних речовинах не змінюється, і якість хлібобулочних виробів має залишатися стабільною.

Зважаючи на важливу роль хліба в традиційному харчуванні населення нашої країни, доцільно саме за його допомогою збагачувати раціон вітамінами, макро- і мікронутрієнтами, харчовими волокнами та іншими життєво важливими компонентами, які сприятимуть поліпшенню здоров'я і профілактиці різних захворювань.

На даний час розширюється виробництво низькокалорійних продуктів із високим вмістом біологічно активних речовин і харчових волокон, тобто «здорової їжі», у тому числі і спеціальних сортів хліба на основі цільного зерна.

Головними перевагами нових виробів стосовно раціонального харчування є збільшення біологічної цінності хліба завдяки додаванню речовин, що відсутні або наявні в недостатній кількості в пшеничному борошні, зменшенню калорійності хлібобулочних виробів, розширенню їх асортименту.

Багатий баластними речовинами хліб із цільного зерна є стимулятор діяльності шлунково-кишкового тракту, що сприяє виведенню з організму токсичних речовин. Одним із перспективних напрямків збагачення хліба та підвищення його харчової цінності є використання продуктів переробки кукурудзи.

Це обумовлено, у першу чергу, особливостями її хімічного складу. Так, борошно кукурудзи містить значну кількість білка (15...25 %), харчових волокон, вітамінів, які, як відомо, мають потужні пребіотичні, детоксикаційні, імуностимулювальні властивості. Особливістю її хімічного складу також є значний вміст білків із високим скором дефіцитних для хліба амінокислот лізину і треоніну, вітамінів, макро- та мікроелементів, поліфенольних сполук.

Таким чином, літературні дані про екологічну пластичність, високу харчову цінність, позитивні показники якості борошна, тіста і виробів із нього дозволяють вважати кукурудзу перспективною культурою, яку було б доцільно використовувати в технологіях виготовлення конкурентноспроможних хлібобулочних виробів.

О ВОССТАНОВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗА ИЗ ВЮСТИТА УГЛЕРОДОМ

Пантейков Сергей Петрович

канд. техн. наук, доцент

Днепропетровский государственный технический университет

г. Каменское, Днепропетровская область, Украина

Введение./Introductions. Основными восстановителями железа (Fe) из его оксидов (из железосодержащего сырья) обычно являются: твёрдый углерод С (уголь, кокс) и газы – монооксид углерода СО и водород Н₂. Сравнение степеней химического сродства указанных восстановителей и оксидов Fe позволяет определить температуру начала восстановления более низших оксидов Fe или самого Fe, а также возможность использования С, СО и Н₂ в качестве восстановителей.

Цель работы./Aim. Определение численных значений температур начала восстановления углеродом Fe₃O₄ из Fe₂O₃, FeO из Fe₃O₄, Fe из FeO и СО из СО₂ путём сравнения численного значения степени химического сродства к кислороду углерода (С) с численными значениями степеней химического сродства к кислороду СО, железа и его низших оксидов (Fe₃O₄ и FeO).

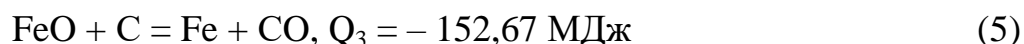
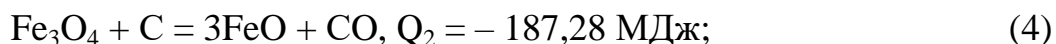
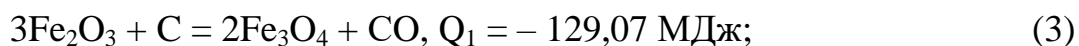
Материалы и методы./Materials and methods. В ходе выполнения данной работы были использованы термодинамический метод для описания поведения химических систем и аналитический метод их исследования, задействована компьютерная программа MS Excel 2013 для осуществления необходимых вычислений и обработки полученных результатов.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Как известно [1], процесс восстановления железа из его оксидов протекает ступенчато, путём последовательного перехода от высших оксидов железа к более низшим и в конце – к железу по схемам, которые впервые описал Д.К. Чернов [2]:



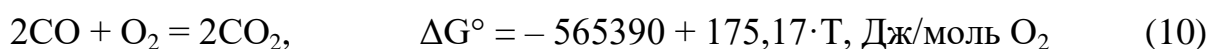
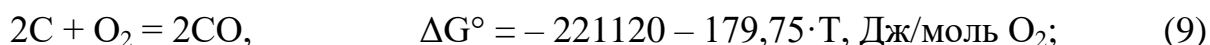
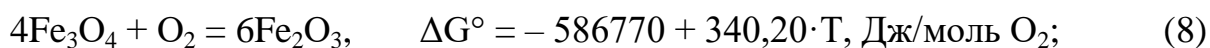
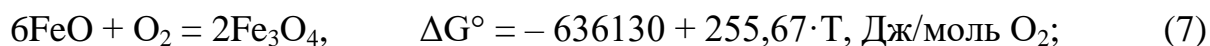
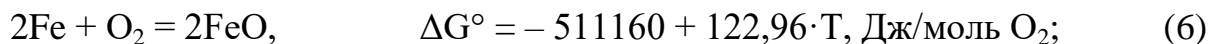
Нам, как металлургам, наибольший интерес представляет более высокотемпературная схема (1) восстановления железа из его оксидов.

Ввиду наличия в восстановительных печах для получения железа из железосодержащего сырья избытка загружаемого угля/кокса интерес представляют химические реакции прямого восстановления железа из его оксидов твёрдым углеродом С [1]:



Обычно принимают (в соответствии с экспериментальными данными), что прямое восстановление железа протекает при температурах свыше 1000°C [1]. При этом железо возможно восстановить из его оксидов только при использовании веществ-восстановителей, которые обладают более высоким сродством к кислороду, нежели железо и его оксиды.

Из теории металлургических процессов (или курса физической химии) известны следующие химические реакции окисления Fe до FeO, FeO до Fe₃O₄, Fe₃O₄ до Fe₂O₃, С до СО и СО до СО₂ [3, 4]:



О степенях химического сродства к кислороду указанных в левой части приведённых химических реакций (6)-(10) элементов и соединений можно судить по величинам расчётных значений свободной энергии Гиббса (изобарно-изотермного потенциала) ΔG° каждой из указанных реакций в зависимости от температуры Т, которые наглядно проиллюстрированы построенными автором графиками на рис.1.

Если значение ΔG° при образовании оксида увеличивается с повышением температуры, то это свидетельствует об уменьшении степени химического

средства окисляемого (исходного) вещества к кислороду с ростом температуры (т.е. окисление затормаживается) [5]. И наоборот, если с повышением температуры значение ΔG° при образовании оксида падает, то это говорит о том, что степень сродства исходного элемента или соединения к кислороду возрастает (т.е. окисление ускоряется) [5].

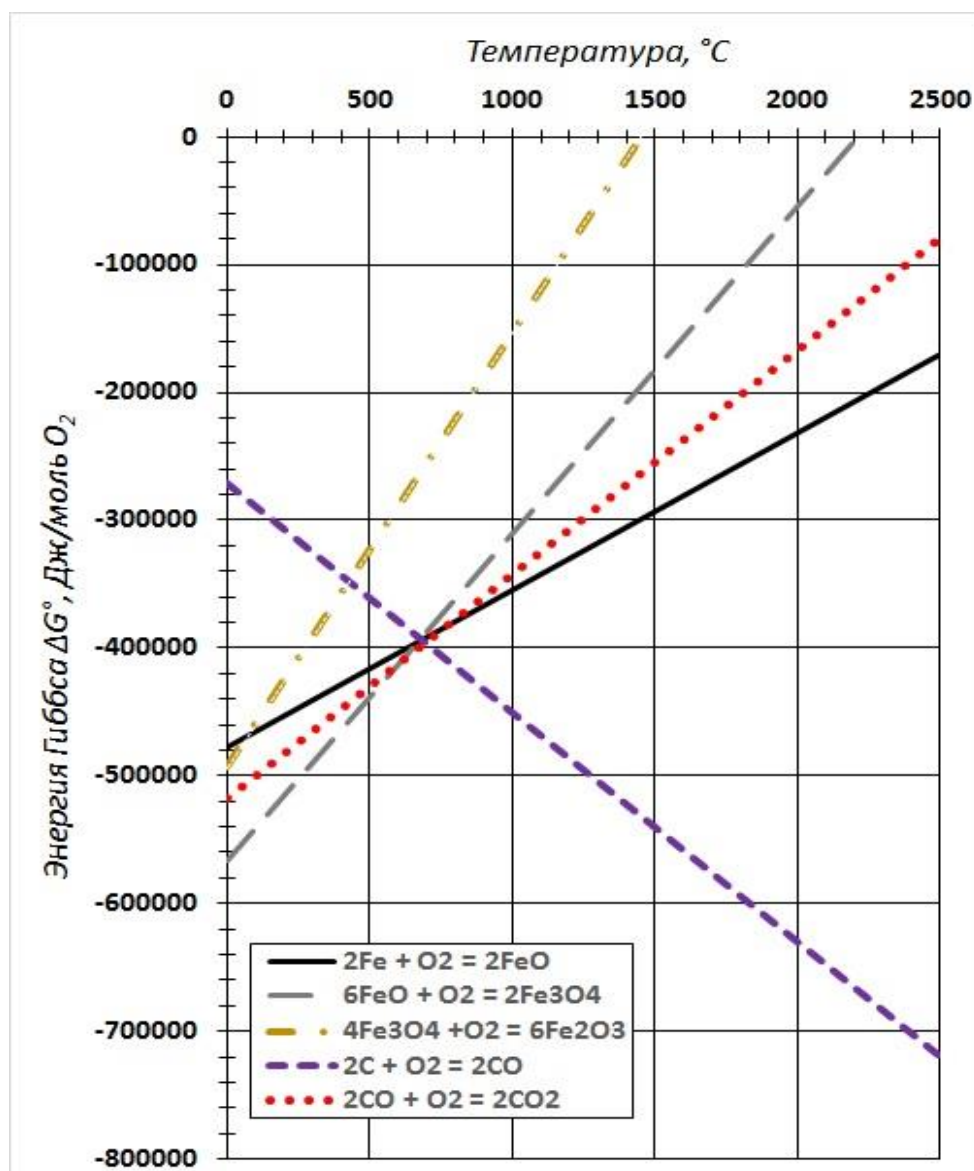


Рис.1. Зависимости ΔG° от T для реакций (6)-(10)

Чем ниже на рис.1 расположена линия (т.е. чем меньше расчётное значение) $\Delta G^\circ = f(T)$, тем более устойчивее будет получаемый оксид (продукт реакции), тем сильнее восстановительная способность у исходного вещества (элемента или соединения) [6].

Рассчитанные по формулам (6)-(10) значения ΔG° (см. рис.1) свидетельствуют о следующем:

- С может восстанавливать Fe_3O_4 из Fe_2O_3 (т.е. реакция (3) начинает протекать) **после** $T=430,24^\circ\text{C}$;

- С может восстанавливать FeO из Fe_3O_4 (т.е. реакция (4) начинает протекать) **после** $T=680,13^\circ\text{C}$;

- С может восстанавливать Fe из FeO (т.е. реакция (5) начинает протекать) **после** $T=685,14^\circ\text{C}$;

- С может восстанавливать CO из CO_2 (т.е. реакция газификации углерода, известная как реакция Белла-Будуара ($\text{CO}_2+\text{C}=2\text{CO}$), начинает протекать) **после** $T=696,99^\circ\text{C}$.

При указанных значениях температур все оксиды железа и углерод находятся в твёрдых фазах. Однако, при восстановлении железа из его оксидов углеродом протекание химических реакций прямого восстановления (3)-(5) в твёрдых фазах реагирующих веществ очень ограничено (по мнению автора – практически невозможно в реальном процессе) из-за трудности обеспечения полного контакта твёрдого восстановителя (угля, кокса) с твёрдыми оксидами железа (железорудными материалами) из-за сравнительно малой площади их контактных поверхностей [7, 8]. Однако в реальности процесс ступенчатого восстановления железа из оксидов имеет место, что требует необходимости изучения механизма восстановления железа и его оксидов (как прямого, так и косвенного), тем более, что данный механизм в достаточной мере ещё не расшифрован [8].

Для объяснения механизма восстановления твёрдых оксидов железа твёрдым углеродом наиболее часто используется двухстадийная схема восстановления оксидов, основанная на адсорбционно-каталитической теории Г.И.Чуфарова, согласно которой при восстановлении каждого оксида железа взаимодействие между ним и углеродом осуществляется по двухэтапному механизму при участии восстановительной газовой фазы – CO (считается, что контакт оксида с газом гораздо более вероятен, чем с твёрдым веществом [7]),

регенерируемой углеродом по реакции его газификации (реакции Белла-Будуара) [1, 3, 9-11].

Однако данная теория, по мнению автора, не соответствует научным положениям физической химии, объясняя (а по сути дела заменяя) реакции прямого восстановления железа и его оксидов твёрдым углеродом аналогичными реакциями косвенного восстановления за счёт газа СО, при этом реакции прямого и косвенного восстановлений железа или одного и того же оксида железа с изменением температуры ведут себя по разному, поэтому указанная замена уравнений химических реакций ошибочна и недопустима.

Учитывая:

- практически полную невозможность протекание в реальных условиях химических реакций (3)-(5) прямого восстановления железа и его оксидов в твёрдых фазах;

- несоответствие адсорбционно-каталитической теории Г.И.Чуфарова научным положениям физической химии (отсутствие учёта химического сродства к кислороду у С и СО с изменением температуры, игнорирование влияния температуры на изменение скоростей протекания химических реакций прямого и косвенного восстановлений, одна из которых является эндотермической, а вторая – экзотермической (при восстановлении Fe_3O_4 из Fe_2O_3 и Fe из FeO), или обе реакции являются эндотермическими (при восстановлении FeO из Fe_3O_4), но с разными численными значениями тепловых эффектов, отличающимися на порядок);

- температурные ограничения протекания реакции Белла-Будуара (лимитирующей температурой при косвенном восстановлении Fe_3O_4 из Fe_2O_3 и FeO из Fe_3O_4 за счёт СО является температура начала протекания реакции Белла-Будуара (696,99°C), несмотря на то, что указанные процессы термодинамически могут начинаться при 0°C и 605,8°C соответственно [12]);

- температурные ограничения реакции восстановления железа из вюстита за счёт взаимодействия последнего с СО (термодинамически СО может восстановить Fe из FeO только до 765,7°C [12]), очевидно, что Fe_3O_4 из Fe_2O_3 и

FeO из Fe₃O₄ восстанавливаются только косвенным путём (т.е. за счёт CO, что также подтверждается натурными исследованиями [13, 14]) после 696,99°C, но в твёрдой фазе, а Fe из FeO – прямым путём (т.е. за счёт твёрдого углерода), т.к. все оксиды железа и само железо не успеют по очереди восстановиться в интервале температур 696,99-765,7°C, причём, по всей вероятности, при прямом восстановлении железа по реакции (5) вюстит находится в жидкой фазе, при этом исследователи [15] указывают температуру вблизи 1200°C.

Выводы./Conclusions. Восстановление Fe₃O₄ из Fe₂O₃ и FeO из Fe₃O₄ происходит не за счёт прямого восстановления твёрдым углеродом, а за счёт косвенного восстановления монооксидом углерода после 696,99°C, но в твёрдой фазе; восстановление же Fe из FeO происходит только прямым путём (т.е. за счёт твёрдого углерода) при жидком состоянии вюстита вблизи 1200°C.

Литература

1. Metallurgiya chuguna / E.Ф.Вегман, Б.Н.Жеребин, А.Н.Похвиснев и др. – М.: Metallurgiya, 1989. – 512 с.
2. Чернов Д.К. О прямом получении литого железа и стали в доменной печи (Сообщение в Императорское Русское техническое общество 20 января 1899 г.) // Избранные труды по металлургии и металловедению; под ред. В.Д.Садовского; составитель А.С.Фёдоров. – М.: Наука, 1983. – С. 235-253.
3. Шаповалов А.Н. Теория металлургических процессов: Учебно-методическое пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 91 с.
4. Борнацкий И.И. Теория металлургических процессов. – Киев-Донецк: Вища школа, 1978. – 288 с.
5. Гасик М.И., Лякишев Н.П. Теория и технология электрометаллургии ферросплавов. – М: Интермет Инжиниринг, 1999. – 764 с. URL: <https://ttvsif.at.ua/page2.html> (даты обращения: 15.07.2020, 08.01.2021).
6. Карапетьянц М.Х. Введение в теорию химических процессов. Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 1970. – 288 с.

7. Восстановление железа из окислов в доменной печи. URL: <http://metal-archive.ru/domennyy-process/2098-vosstanovlenie-zheleza-iz-okislov-v-domennoy-pechi.html>.

8. Процессы восстановления окислов железа. Термодинамика восстановления оксидов железа. URL: <http://lib.kstu.kz:8300/tb/books/2017/NTM/Isin%20i%20dr/Теория/2%20ПРОЦЕССЫ%20ВОССТАНОВЛЕНИЯ%20ОКИСЛОВ%20ЖЕЛЕЗА.htm>.

9. Готлиб А.Д. Доменный процесс. – М: Metallurgiya, 1966. – 504 с.

10. Зборщик А.М. Конспект лекций по дисциплине «Теория металлургических процессов». – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2008. – 101 с.

11. Попель С.И., Сотников А.И. Бороненков В.Н. Теория металлургических процессов. – М.: Metallurgiya, 1986. – 426 с.

12. Пантейков С.П. О возможности восстановления вюстита монооксидом углерода // Monografia pokonferencyjna “SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT. Technics and technology. #31” (Rotterdam (NL), 30.07.2020-31.07.2020). – Warszawa: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2020. – Str. 8-11.

13. Metallurgiya Drevnej Rusi i rekonstrukcija drevnerusskogo sposoba vyplavki zheleza. URL: <http://www.mednyobraz.ru/stat/5-drevnyayarus/97-metallurgiya-drevnej-rusi-i-rekonstrukcija-drevnerusskogo-sposoba-vyplavki-zheleza.html> (дата обращения 08.01.2021).

14. Реконструкция древнего способа выплавки железа. URL: <http://sarpust.ru/2013/02/rekonstruktsiya-drevnego-sposoba-vy-plavki-zheleza/>, <https://eaquilla.livejournal.com/1385708.html> (дата обращения 08.01.2021).

15. Стовба Я.В., Перескока В.В., Камкина Л.В. Оценка возможности использования железо- и марганецсодержащих отходов для получения углеродистого ферромарганца // Сотрудничество для решения проблемы отходов. Материалы VI Международной конференции (8-9 апреля 2009 г., Харьков, Украина). – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – С. 72, 73.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ CRM-СИСТЕМ ДЛЯ B2C- ПРЕДПРИЯТИЙ В WEB-СРЕДЕ

Петрова Роксана Вадимовна,

к. т. н., доцент

Поляничка Владислав Игоревич,

Студент

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
г. Харьков, Украина

Введение./Introduction. В настоящее время, когда конкуренция на всех уровнях бизнеса очень высока, для того чтобы коммерческая организация вела эффективную стратегию продаж, она должна иметь оптимизированную систему работы с клиентами, которая позволит как эффективно привлекать новых клиентов, так и удерживать уже существующих.

При правильном развитии организации количество таких клиентов будет только увеличиваться, а за каждым из них будет стоять его история взаимодействия с сервисом, личные данные. Это информация, которую можно конвертировать в построение лучших отношений с каждым конкретным клиентом. Но при большой клиентской базе это становится труднодостижимой целью, человек физически не может оперативно обрабатывать такие объемы информации без специальных средств [1].

Выходом из данной ситуации является внедрение CRM-системы (от англ. Customer Relationship Management), что в переводе звучит как «управление взаимоотношениями с клиентами».

Цель работы./Aim. Целью работы является осветить особенности разработки CRM-систем для коммерческих B2C-компаний (от англ. Business to customer), т.е. занимающихся «бизнесом для потребителя» (онлайн магазины и различные субъекты электронной комерции, где конечным клиентом является конкретный потребитель).

Материалы и методы./Materials and methods. Прежде чем начать освещать технические моменты реализации, необходимо обозначить основные концепции и составляющие CRM-систем, с учетом их особенностей для B2C-компаний.

С развитием коммерции в интернете постепенно стали появляться современные технологии, которые принесли совершенно новые инструменты работы с клиентами. Теперь для успешных продаж важно знать о потребителях как можно больше. Используя автоматизированные информационные системы, стало возможным работать с каждым клиентом так, словно он единственный. Идеологически CRM означает приоритет интересов клиента, который потребляет продукт бизнеса [2]. При этом специфичными для B2C-компаний являются следующие моменты:

- большой трафик клиентов и сделок;
- невысокая средняя сумма сделок;
- высокая частота сделок.

Учитывая эту специфику, для того чтобы CRM-система могла эффективно работать с клиентами, статистикой и отчетами предприятия, в ней должен присутствовать следующий функционал [3]:

- функциональность продаж;
- функциональность маркетинга;
- функциональность поддержки и обслуживания клиентов;
- расширенная и легкая в использовании отчетность;
- функциональность продаж по телефону;
- управление временем. В том числе: календарное индивидуальное и групповое планирование;
- функциональность синхронизации данных;
- возможность отслеживать работу менеджеров.

Конечными пользователями CRM-системы могут быть различные специалисты предприятия: менеджеры по продажам, контент-менеджеры, маркетологи, отдел кадров.

Так же специфика сферы применения выдвигает особенные требования к технологиям разработки, так как большой трафик клиентов и сделок влечет за собой проблемы производительности и безопасности. Наиболее универсальной рабочей средой приложения будет веб-браузер, так как он даст работникам гибкий доступ к работе с приложением. Исходя из этого CRM-систему целесообразно создавать в виде web-приложения, используя следующий набор технологий:

- MongoDB – документоориентированная база данных для хранения данных компании;
- ReactJS – высокопроизводительная javascript-библиотека, которая позволяет оптимизировать создание пользовательского интерфейса web-приложения;
- NodeJS – инструмент позволяющий писать серверный код на javascript.

Результаты и обсуждения./Results and discussion. В результате выявления необходимого функционала и технологий можно выделить основные этапы разработки системы:

- создание модели базы данных;
- создание структуры приложения;
- создание пользовательского интерфейса;
- создание серверной части приложения.

Составление модели данных приложения – один из важнейших этапов разработки. Система управления базами данных MongoDB позволит создать надежную, гибкую и производительную модель данных. Данные представляются в формате JSON, с которым будет удобно работать в связке с языком javascript, который будет основным в разработке приложения. Учитывая большой поток данных в системе, одним из основных требований к базе данных будет построение такой модели, которая была бы адаптирована под запросы приложения. Ключевым решением при создании модели данных является решение о выборе встраивания, либо использовании ссылок [4].

Встраивание - метод создания модели при котором связанные данные, например данные о заказах клиента, встраиваются в документ самого клиента. Ссылки – метод, при котором связанные данные, те же данные заказов, хранятся в отдельных документах, при этом имея ссылки на пользователя к которому они относятся.

Учитывая специфику сферы B2C (большое количество заказов у каждого клиента и большое количество самих клиентов), целесообразно будет взять за основу метод встраивания, который позволит сократить количество запросов между разными документами, а вместе с этим повысить производительность приложения.

Структура приложения должна состоять из модулей, предоставляющих перечисленный ранее функционал. Модули будут предоставлять интерфейс для работы с клиентами, заказами, статистикой и другими данными предприятия. Так же для различных пользователей системы нужно предоставлять разные права доступа к приложению. Так для отдела кадров, маркетологов, администраторов системы, будет предоставлен более широкий функционал по работе с приложением. Минимальный набор обязательных модулей системы показан на таблице 1.

Таблица 1

Список основных модулей CRM-системы

Название Модуля	Задачи которые решает	Структурные элементы
Авторизация	Позволяет войти в систему	- Поля авторизации; - элементы управления.
Личная статистика	Просмотр статистики пользователя	- Инфографика продаж; - индивидуальный календарный план плана.
Все заказы	Просмотр всех поступивших заказов	- Таблица с заказами; - фильтрация заказов; - элементы управления позволяющие взять заказ на обработку.

Заказ	Обработка конкретного заказа	<ul style="list-style-type: none"> - Данные заказа, данные пользователя; - редактор заказа; - средства телефонии; - лог истории работы с заказом; - поле для заметок; - элементы управления.
Архив	Архив выполненных заказов	<ul style="list-style-type: none"> - Поиск по истории заказов; - просмотр конкретных заказов со всей историей их выполнения.
Модули с ограниченным доступом		
Статистика	Просмотр статистики компании	<ul style="list-style-type: none"> - Различная инфографика работы предприятия; - статистика по конкретным товарам и работникам; - показатели доходности.
Отчеты	Составление отчетов компании	<ul style="list-style-type: none"> - Составления отчетности о работе предприятия.
Работники	Просмотр информации о работниках	<ul style="list-style-type: none"> - Поиск работников предприятия; - просмотр показателей каждого конкретного работника.

Пользовательский интерфейс. Для более комфортного взаимодействия система может быть реализована в виде SPA-приложения. (от англ. Single page application). За счет асинхронных запросов, в SPA приложениях загрузка данных с сервера происходит без перезагрузки страницы, что значительно улучшает опыт взаимодействия с системой. В SPA большая часть логики ложится на клиентскую часть приложения, что делает ее разработку без специальных библиотек, таких как ReactJS довольно затруднительной. При сложной структуре приложения к коду выдвигается определенный набор требований: приложение должно быть легко расширяемым, модули приложения должны быть как можно меньше связаны между собой, при этом код должен быть простым в поддержке. Реализация данных требований может потребовать использования паттернов проектирования.

Так же помимо требований к коду, для клиентской части приложения выдвигается ряд требований к визуальной составляющей, так называемому UI/UX. CRM-система имеет большое количество модулей и точек взаимодействия с пользователем, в связи с этим организация простого и предсказуемого интерфейса критически важна. Элементы интерфейса должны быть грамотно организованы на странице, иметь единый стиль и прозрачную логику взаимодействия.

Серверная часть приложения. Платформа NodeJS идеально подходит для создания web-приложений, так как теперь и клиентскую и серверную часть можно писать на языке JavaScript. Кроме того она хорошо вписывается в стек технологий MongoDB + ReactJS + NodeJS. Так как в CRM-системе речь идет о работе с клиентами, их заказами, а следовательно и с их персональными данными, наиболее остро встает вопрос безопасности и защиты данных. Серверная часть приложения именно то место, где стоит учесть этот вопрос. Вот несколько хороших практик для создания большого и при этом защищенного приложения:

- ограничить количество одновременных запросов к серверу;
- настройка HTTP-ответов для повышения безопасности проекта;
- проверять JSON-данные, которые поступают на сервер;
- ограничить количество попыток входа в систему;
- отказ от использования функции eval в JavaScript;
- скрывать от пользователей сведения об ошибках;
- постоянно, в автоматическом режиме, проверять проект на использование в них уязвимых зависимостей.

Выводы./Conclusions. В данной работе были рассмотрены главные особенности такого перспективного и востребованного направления, как разработка CRM-системы для B2C-компании. В процессе были рассмотрены главные концептуальные моменты данных систем, рассмотрена специфика сферы применения системы, выбрана среда реализации. Были рассмотрены

основные технологии разработки, и оглядываясь на специфику приложения, приведены лучшие практики по работе с ними.

Список литературы

1. Пейн Э. Руководство по CRM. Путь к совершенствованию менеджмента клиентов. М.: Вильямс, 2002. 824 с.
2. Johansson, Johan. Customer relationship management.case studies of five Swedish company [Text] / Johan Johansson, Fredrik Storm // Luleal university of technology. – 2002. – P. 56 – 65.
3. Функции CRM-систем. Независимый CRM-портал. URL: <http://www.crmonline.ru/> (дата обращения 05.01.2021).
4. Mongo DataBase Data Modeling Introduction URL: <https://docs.mongodb.com/manual/core/data-modeling-introduction/> (дата обращения 29.12.2020).

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЛОГИСТИКИ ПРОЕКТА

Русанова Светлана Сергеевна,

ассистент

Одесский национальный морской университет

г. Одесса, Украина

Аннотация: логистика проектов уже начинается на стадии технико-экономического обоснования проекта. Существование материальных потоков обуславливает формирование соответствующей логистической системы, поэтому целью данной работы является установление сущности и основных задач логистики проекта в рамках его жизненного цикла.

Ключевые слова: логистика проектов, жизненный цикл проекта, продукт проекта, проект, логистическая система.

Самый обобщенный вариант жизненного цикла проекта без привязки к инвестициям, предполагает четыре основные фазы жизненного цикла проекта, реализуемые последовательно: формирование концепции, разработка, реализация, завершение.

На этапе разработки концепции исследуются возможности инфраструктуры реализации проекта и формирования логистической системы, определяются поставщики по проекту, и формируется концептуальная модель логистической системы проекта, которая предусматривает структуру системы и режим ее функционирования.

На этапе реализации осуществляются непосредственно работы по созданию продукта проекта, а, следовательно, необходимо организовать и обеспечить функционирование логистической системы и поставок по проекту. На завершающем этапе осуществляется «закрытие» логистики проекта (то есть фактическая ликвидация элементов логистической инфраструктуры) и анализ

ее эффективности для подведения итогов и обобщения опыта для будущих проектов.

Каждый этап жизненного цикла проекта имеет свой продукт, который может быть представлен не только с позиции «продукта проекта», а и с позиции отдельных элементов проекта, для которых формируется свой жизненный цикл в рамках жизненного цикла проекта. Таким образом, декомпозиция проекта с точки зрения его аспектов приводит к формированию множества жизненных циклов отдельных элементов, что интегрируется в рамках жизненного цикла проекта.

Поэтому с точки зрения логистики проекта продуктом этапа формирования концепции является обоснованная возможность создания необходимой логистической системы. На этапе разработки результатом является концепт-модель логистики, которая «оживает» на этапе реализации, функционируя в соответствии с установленным режимом. И на этапе завершения после «закрытия» логистики формируется соответствующий продукт - ликвидированная логистическая система.

Отметим, что отдельные проекты (например, мегапроекты) могут быть связаны с несколькими логистическими системами, совокупность которых формирует логистику проекта в подобной ситуации. При этом данные логистические системы связаны с соответствующими материальными потоками и могут функционировать как интегрированно в рамках одного временного промежутка, так и быть разнесены по различным временным периодам. В масштабных проектах получение продукта проекта может быть связано с последовательным получением промежуточных продуктов.

Отметим, что каждая логистическая система характеризуется жизненным циклом. В отдельных ситуациях жизненный цикл логистической системы и проекта могут практически совпадать (рис.1).



Рис.1. Логистика проекта в рамках его жизненного цикла

В проектах, в которых функционируют несколько логистических систем их жизненные циклы могут последовательно располагаться в рамках жизненного цикла (рис.2), а могут «перекрывать» друг друга.

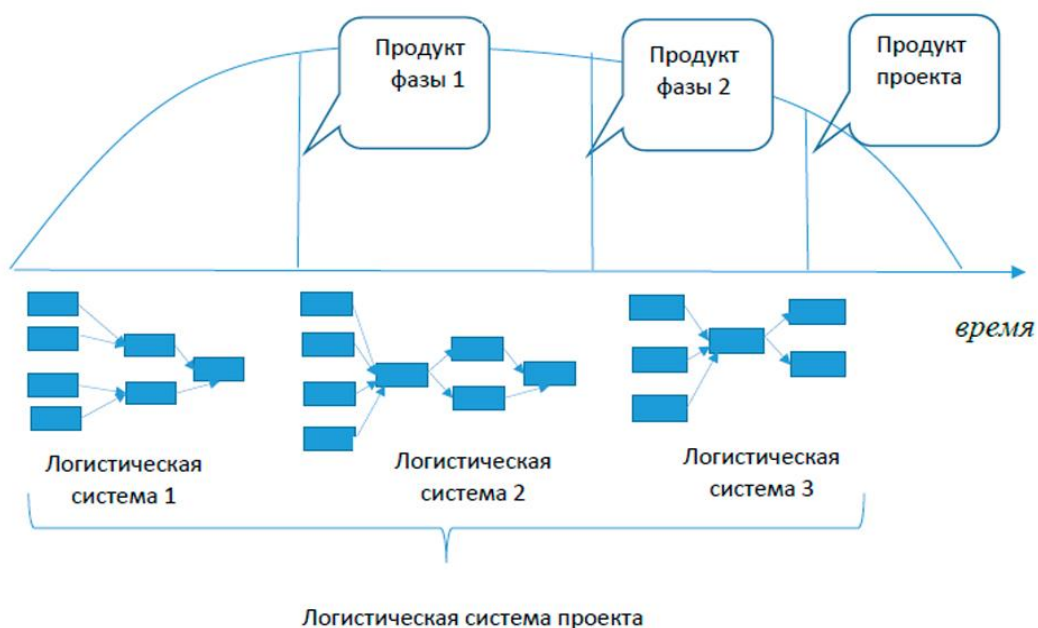


Рис.2. Пример логистики масштабных проектов как совокупности логистических систем

Таким образом, логистика проекта может иметь достаточно сложную структуру с точки зрения композиции составляющих ее логистических систем, что определяется спецификой процесса получения продукта проекта.

Список литературы

1. Онищенко С.П. Моделирование процессов организации и функционирования системы маркетинга морских транспортных предприятий [Текст] / С.П.Онищенко – Одесса: Феникс, 2009. – 328 с.

2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®) - 2004. - Project Management Institute, USA . – 388 p.

ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕЧІТКОГО ВИВЕДЕННЯ ДЛЯ ЗАДАЧІ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬ

Терентьєв Олександр Олександрович

професор, доктор технічних наук

Горбатюк Євгеній Володимирович

доцент, кандидат технічних наук

Горбатюк Михайло Євгенійович,

Петровський Віктор Вадимович,

Панчук Богдан Олексійович

студенти

Київський національний університет будівництва та архітектури

Київ, Україна

Вступ. Держава і уряд приділяють постійну увагу безпеці експлуатації будівель і споруд, посилення контролю за проектуванням і капітальним ремонтом. Про це свідчить указ Кабінету Міністрів України "Про забезпечення надійності й безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж" від 05 травня 1997 року № 409 та розпорядження Кабінету Міністрів України "Про заходи щодо посилення контролю за проектуванням, новим будівництвом, реконструкцією, капітальним ремонтом та експлуатацією будинків і споруд" № 100-р від 01 березня 2004 р.

Мета роботи. Одним з напрямів реалізації комплексу завдань щодо безпечної експлуатації будівель і споруд є розробка інформаційної технології діагностики будівель та споруд на рівні нечітких систем.

Матеріали і методи. Останнім часом значно зростають обсяги робіт, пов'язані з комплексною діагностикою і оцінки технічного стану будівельних конструкцій, будівель і споруд. Досить часто виникає ситуація, коли виконавці не мають можливості перед обстеженням вивчити технічну документацію на будівлі і споруди, що експлуатуються протягом тривалого часу. Такі роботи виділяються як самостійний напрям будівельного виробництва, що охоплює

комплекс питань, пов'язаних із забезпеченням експлуатаційної надійності будинків, проведення ремонтно-відновлювальних робіт, робіт з реконструкцією та розробкою проектної документації.

Нечіткі системи дозволяють вирішувати задачі інформаційної технології для підтримки діагностики технічного стану будівель, розробки бази знань для об'єктів будівництва, розробки системи нечіткого виведення; досліджувати та реалізовувати на основі апарату нечіткої логіки моделі діагностики технічного стану будівель.

Результати та обговорення. Недоліком нечітких систем є суб'єктивність оцінювання технічного стану будівель.

Нечіткий вивод займає центральне місце в нечіткій логіки і системах нечіткого управління. Процес нечіткого виводу представляє собою деяку процедуру або алгоритм отримання нечітких висновків на основі нечітких умов або передумов з використанням розглянутих понять нечіткої логіки. Цей процес включає в себе всі основні концепції теорії нечітких множин: функція належності, лінгвістичний змінні, нечіткі логічні операції, методи нечіткої імплікації і нечіткої композиції. Системи нечіткого виводу призначені для реалізації процесу нечіткого виводу і служать концептуальним базисом всієї сучасної нечіткої логіки. Системи нечіткого виводу дозволяють вирішувати задачі автоматизованого управління, класифікації даних, розпізнавання образів, ухвалення рішень і багато інших задач. Оскільки розробка та застосування систем нечіткого виводу має міждисциплінарний характер, дана проблематика досліджень тісно взаємозв'язана з цілим рядом інших науково-прикладних напрямків, таких як, нечітке моделювання, нечіткі експертні системи, нечітка асоціативна пам'ять, нечіткі логічні контроллери, нечіткі регулятори і просто нечіткі системи.

Системи нечіткого виводу є окремим випадком продукційних нечітких систем або систем нечітких правил продукції, в яких умови і висновки окремих правил формулюються у формі нечітких висловлювань щодо значень тих або

інших лінгвістичних змінних.

Нечітким лінгвістичним висловлюванням називаються висловлювання наступних видів:

1. Висловлювання " $\beta \in \alpha$ ", де β – найменування лінгвістичної змінної, а α – її значення, якому відповідає окремий лінгвістичний терм з базової термножини T лінгвістичної змінної β .

2. Висловлювання " $\beta \in \Delta \alpha$ ", де Δ – модифікатор, відповідний таким словам, як: ДУЖЕ, БІЛЬШ АБО МЕНЬШ, БАГАТО БІЛЬШЕ.

3. Складові висловлювання, утворені з висловлювань виглядів 1 і 2 та нечітких логічних операцій у формі зв'язок І, АБО, ЯКЩО-ТО, НІ.

Оскільки в системах нечіткого виводу нечіткі лінгвістичні висловлювання займають центральне місце їх називають просто нечіткі висловлювання.

Розглянемо приклади нечіткого висловлювання. Перше з них – "*Трищина стіни Наскрізна*" представляє собою нечітке висловлювання першого вигляду, в рамках якого лінгвістична змінна "*Трищина стіни*" привласнюється значення "*Наскрізна*". При цьому передбачається, що на універсальній множині X змінної "*Трищина стіни*" визначений відповідний лінгвістичний терм "*Наскрізна*", який задається у формі функції належності деякої нечіткої множини (рис. 1).

Нечітке висловлювання другого вигляду – "*Трищина стіни ДУЖЕ Наскрізна*" означає, що лінгвістична змінна "*Трищина стіни*" привласнюється значення "*Наскрізна*" з модифікатором ДУЖЕ, який змінює значення відповідного лінгвістичного терма "*Наскрізна*" на основі використання деякої розрахункової формули, наприклад $\mu(x) = \mu_A(x)^2$, ($\forall x \in X$) для операції концентрації $Con(A)$ нечіткої множини A для терма "*Наскрізна*".

Нечітке висловлювання другого вигляду – "*Трищина стіни БІЛЬШ АБО МЕНЬШ Наскрізна*" означає, що лінгвістичної "*Трищина стіни*" привласнюється значення "*Наскрізна*" з модифікатором БІЛЬШ АБО МЕНЬШ, який змінює значення відповідного лінгвістичного терма "*Наскрізна*" на основі

використовування деякої розрахункової формули, наприклад $\mu(x) = \mu_A(x)^{0.5}$, ($\psi x \in X$) для операції розтягування $DIL(A)$ нечіткої множини A для терма "Наскрізна".

На рис. 2 і 3 наведені приклади функцій належності після застосування модифікаторів ДУЖЕ і БІЛЬШ АБО МЕНЬШ до терма – множини "Ступінчаста" лінгвістичній змінній "Тріщина" стіни" (рис. 1).

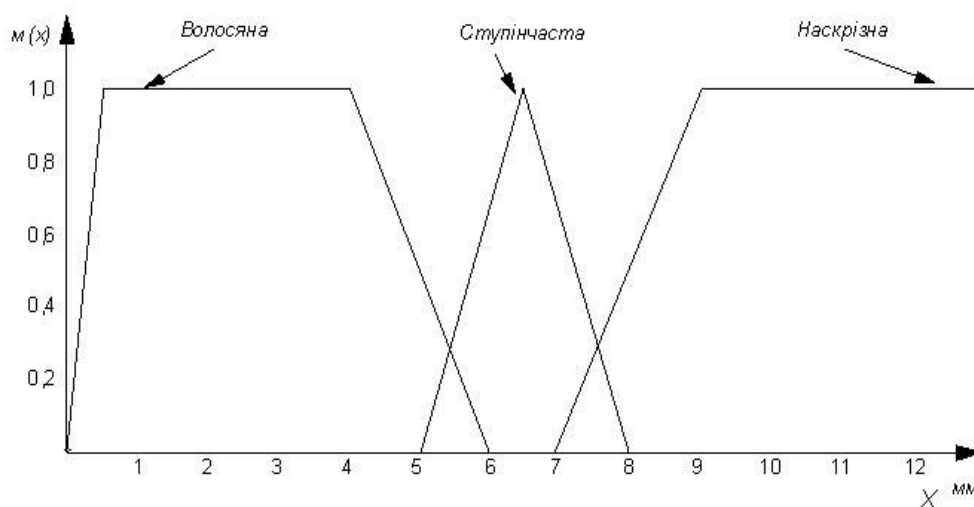


Рис. 1. Графіки функцій належності нечіткої множини A_1, A_2, A_3 , відповідним нечітким змінним $\alpha_1 =$ "Тріщина стіни Волосяна", $\alpha_2 =$ "Тріщина стіни Ступінчаста", $\alpha_3 =$ "Тріщина стіни Наскрізна" для лінгвістичної змінної $\beta =$ "Тріщина стіни"

Нечітке висловлювання третього вигляду – "Тріщина стіни Наскрізна і Категорія технічного стану стіни Непридатне до нормальної експлуатації (категорія III)" означає, що однієї лінгвістичної змінної "Тріщина стіни" привласнюється "Наскрізна", а іншої лінгвістичної змінної "Категорія технічного стану стіни" привласнюється значення "Непридатний до нормальної експлуатації (категорія III)". Ці нечіткі висловлювання першого вигляду з'єднані логічною операцією нечітка кон'юнкція (операцією нечітке І).

Системи нечіткого виводу є окремим випадком продукційних нечітких систем або систем нечітких правил продукції. Основна особливість нечітких

правил, що використовуються в системах нечіткого виводу, умови та висновки окремих нечітких правил формулюються у формі нечіткого висловлювання щодо значень тих або інших лінгвістичних змінних.

Під правилами нечітких продукцій або просто – нечіткою продукцією, розуміють вираз наступного вигляду: $(i): Q; P; A \Rightarrow B, S, F, N$, в якому всі компоненти визначені, за винятком того, що умова ядра (антецедент) A і висновок ядра (консеквент) B представляють собою нечіткі лінгвістичні висловлювання.

Найпростіший варіант правила нечітких продукцій, який найбільш часто використовується в системах нечіткого виводу, має вигляд:

ПРАВИЛО $\langle \# \rangle$: ЯКЩО " $\beta_1 \in \alpha'$ ", ТО " $\beta_2 \in \alpha''$ ". (1)

Тут нечітке висловлювання " $\beta_1 \in \alpha'$ " – умова даного правила нечіткої продукції, а нечітке висловлювання " $\beta_2 \in \alpha''$ " – нечіткий висновок даного правила. При цьому вважається, що $\beta_1 \neq \beta_2$.

Система нечітких правил продукцій (продукційна нечітка система) представляє собою деяку злагоджену множину окремих нечітких продукцій або правил нечітких продукцій у формі "ЯКЩО A , ТО B ", де A і B – нечіткі лінгвістичні висловлювання вигляду 1, 2 або 3. Два останні випадки нечіткого висловлювання вимагають додаткового пояснення.

Нечітка імплікація і нечітка еквівалентність можуть бути виражені через операції нечіткої кон'юнкції і нечіткої диз'юнкції, а нечітке заперечення в даному контексті є модифікатором.

В цьому найпростішому випадку нечітке висловлювання " $\beta \in \alpha'$ " І " $\beta \in \alpha''$ " еквівалентно нечіткому висловлюванню " $\beta \in \alpha^*$ ", де терм – множині α^* відповідає нечітка множина A^* , яка визначається на перетині нечіткої множини $A' \text{ І } A''$, які відповідають термам α' і α'' .

Нечітке висловлювання " $\beta \in \alpha'$ " АБО " $\beta \in \alpha''$ " еквівалентно нечіткому висловлюванню " $\beta \in \alpha^*$ ", де терм – множині α^* відповідає нечітка множина A^* , рівна об'єднанню нечіткої множини $A' \text{ І } A''$, які відповідають термам α' і α'' .

Розглянемо складове нечіткого висловлювання вигляду 3: "Тріщина стіни Наскрізна і Тріщина стіни Ступінчаста". Йому відповідають два нечіткі висловлювання першого вигляду (рис. 2), з'єднані логічною операцією нечіткої кон'юнкції. Тоді початкове нечітке висловлювання еквівалентно нечіткому висловлюванню першого вигляду: "Тріщина стіни Наскрізна і Ступінчаста", функція належності терма "Наскрізна і Ступінчаста" представлена на рис. 3, темним фоном результат нечіткої кон'юнкції, визначається по формулі:

$$\mu_c(x) = \min \{ \mu_A(x), \mu_B(x) \}, (V x \in X). \quad (2)$$

Розглянемо аналогічне складове нечіткого висловлювання вигляду 3: "Тріщина стіни Наскрізна або Тріщина стіни Ступінчаста". Йому також відповідають два нечіткі висловлювання першого вигляду, з'єднані логічною операцією нечіткої диз'юнкції. Початкове нечітке висловлювання еквівалентно нечіткому висловлюванню першого вигляду: "Тріщина стіни Наскрізна або Ступінчаста". Функція приналежності терма "Наскрізна або Ступінчаста" представлена на рис. 4, темним фоном результат нечіткої диз'юнкції, визначається по формулі:

$$\mu_c(x) = \max \{ \mu_A(x), \mu_B(x) \}, (V x \in X). \quad (3)$$

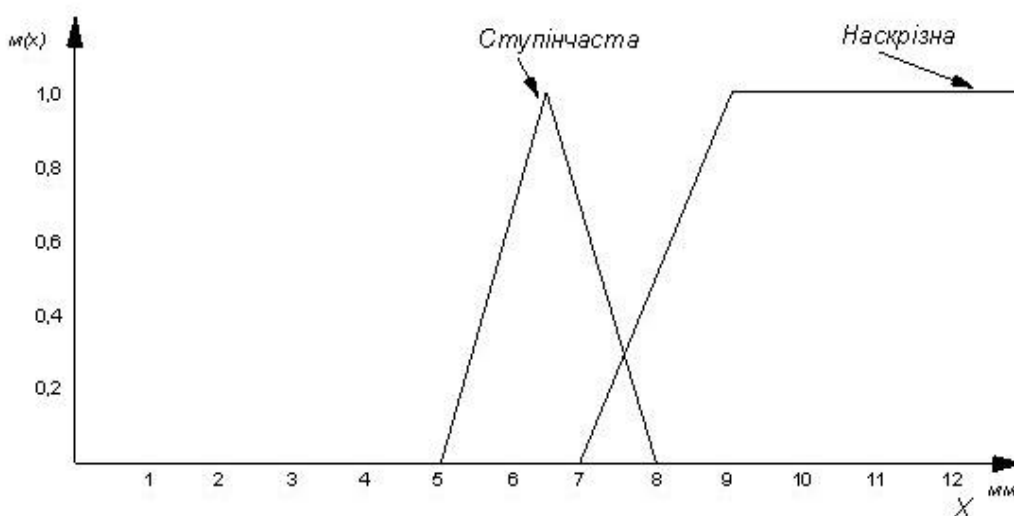
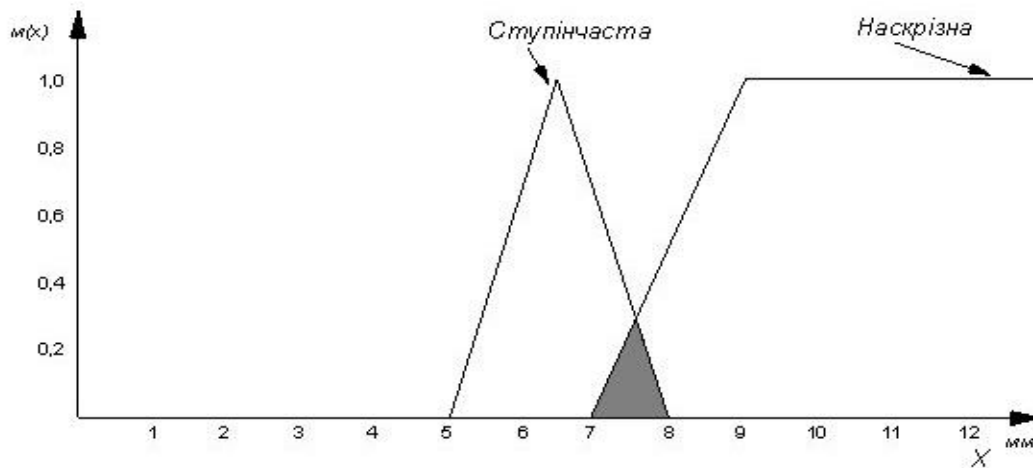
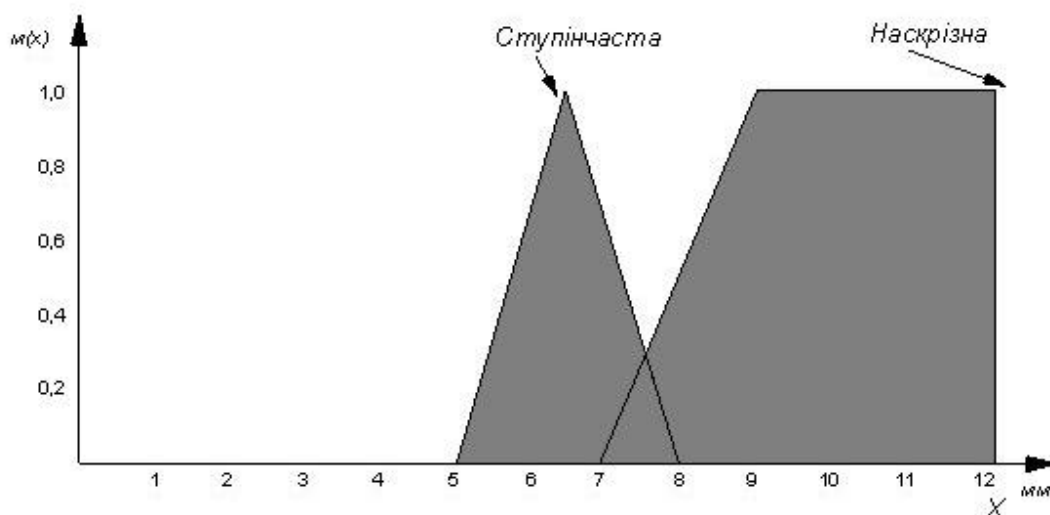


Рис. 2. Функції належності, що описують два нечітких висловлювання першого вигляду "Тріщина стіни Ступінчаста" і "Тріщина стіни Наскрізна"



**Рис. 3. Функція належності терма
"Тріщина стіни Ступінчаста і Наскрізна"**



**Рис. 4. Функція належності терма
"Тріщина стіни Ступінчаста або Наскрізна"**

У разі правил нечітких продукцій необхідно використовувати один з методів агрегації умов в лівій частині цих правил. Відповідні методи агрегації розглядаються нижче при опису етапа агрегації.

Нечіткими логічними операціями можуть бути з'єднані нечіткі висловлювання, що відносяться до різних лінгвістичних змінних у висновках правил нечітких продукцій, тобто у формі: " $\beta_1 \in \alpha$ " \circ " $\beta_2 \in \alpha$ ", де \circ – деяка з бінарних операцій нечіткої кон'юнкції І або нечіткої диз'юнкції АБО, а β_1 і β_2 –

різні лінгвістичні змінні.

Висновки. У випадку правил нечітких продукцій необхідно використовувати один з методів акумуляції висновків в правилах нечітких продукцій. Ці методи розглядаються при опису етапа акумуляції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Olexander Terentyev. Development of models and methods for determining the physical deterioration of items for the task of diagnostics of technical condition of buildings and structures / Olexander Poltorak. Scientific Journal «ScienceRise» №8/2(25), August 2016. P. 14-19.

2. Olexander Terentyev. Risk assessment of delayed damage diagnostics of technical condition of building structures / Olexander Poltorak. Scientific Journal «ScienceRise» №2(31), February 2017. P. 42-45.

3. Моделі, методи та інформаційна технологія діагностики технічного стану будівельних конструкцій і споруд: монографія / В.М. Михайленко, О.О. Терентьев, Є.Є. Шабала, К.І. Київська, Є.В. Горбатюк. Київ: ЦП «Компринт», 2017. С. 161.

4. Evaluation methods of the results of the scientists' research activities based on citation analysis of publications / A. Biloshchytskyi, A. Kuchansky, Yu. Andrashko, S. Biloshchytska, O. Kuzka, O. Terentyev. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 № 3/2 (87), March 2017. P. 4-10.

5. Terentyev O., Grigorovskiy P., Mikautadze R. Development of the technique of expert assessment in the diagnosis of the technical condition of buildings. Technology audit and production reserves, № 2/2(40)/2018, 2018. P. 10-15.

6. Моделі та методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва: підручник / В.М. Михайленко, І.В. Русан, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. Київ: Компринт, 2018. 325с.

7. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностики технічного стану будівель і споруд / Терентьев О.О., Київська К.І., Доля О.В.,

Горбатюк Є.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 36/2018, КНУБА, 2018. С. 100-107.

8. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: навчальний посібник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан, Є.В. Бородавка, Є.В., Горбатюк, К.І. Київська. Київ: Компрінт, 2019. 121с.

9. Методи та моделі пошкодження автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва / Терентьєв О.О., Горбатюк Є.В., Доля О.В., Київська К.І., Азенко В.В., Бородиня В.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 38/2019, КНУБА, 2019. С. 82–91.

10. Oleksandr Terentyev, Svitlana Tsiutsiura, Tetyana Honcharenko, Tamara Lyashchenko. Multidimensional Space Structure for Adaptable Data Model. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-3, September 2019. P. 7753-7758. DOI:10.35940/ijrte.C6318.098319.

11. Інтегровані моделі та методи автоматизованої системи діагностики технічного стану конструкцій будівель та споруд: підручник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан, Є.В. Горбатюк, І.С. Івахненко, О.В. Петроченко, О.П. Куліков. Київ: Компрінт, 2019. 239 с.

12. O.O. Terentyev, P.E. Grigorovskiy, A.A. Tugaj, O.V. Dubynka. Building a System of Diagnosis Technical Condition of Buildings on the Example of Floor Beams Using Methods of Fuzzy Sets. Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations, June 14, 2020. P. 729-739.

ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

Тонких Олексій Григорович,

к. е. н., ст. викл.

Ковтюх Андрій Вікторович

Магістрант

кафедри готельно-ресторанного і туристичного бізнесу
Київського національного університету культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Інформаційні технології можуть ефективно керувати будь-якими типами об'єктів - від невеликих рестораноів до великих ресторанных комплексів. За допомогою комбінації програм гнучкість та ефективність управління допомагають швидко і чітко приймати ринкові рішення, тим самим покращуючи рівень обслуговування та обслуговування.

На першому етапі огляньте об'єкт, вивчіть форму вхідних та вихідних документів, а також метод розрахунку необхідних показників. Про оцінку реалізації вимог замовника проводиться також науково-дслідні роботи щодо: здійснюється підбір необхідних засобів моделювання процесів, з яких комп'ютеризуються пошук відповідних програмних засобів, оцінка альтернативних проектів.

У процесі спроби надати інформацію визначте:

- Інформаційний склад (перелік інформаційних одиниць, необхідних для з'єднання комплексу завдань);
- Структура інформації та законність її перетворення, тобто правила формування показників та документів;
- Характеристики інформаційного потоку (кількість та інтенсивність потоку інформації, маршрут потоку, годинні характеристики);
- Характеристики якості інформації (кількісна система оцінки важливості інформації, повноти, оригінальності та надійності);
- Метод перетворення інформації;

- Інформаційний масив для завдань управління посиланнями;
- Методичні та інструктивні матеріали щодо збереження документів.

На цьому ж етапі користувач досягнув з клієнтом згоди щодо вимог ІС, його функцій, необхідних витрат на впровадження та часу впровадження. Перший етап закінчується підготовкою звіту про виконану роботу, і технічний проект буде обговорюватися на основі цього звіту в майбутньому.

На другому етапі формується технічне завдання, яке є основою для функціонування інформаційної системи та її прийняття. Він визначає основні вимоги до самої системи та процесу її ремонту і необхідний для всієї системи. Крім того, технічні завдання можуть бути вирішені в окремій частині автоматизованої інформаційної системи управління готелями.

На третьому етапі створюється концепція інформаційної бібліотеки, створюються інформація та докладні моделі, формуються вимоги до дизайну. Вкажіть на характеристики програмного забезпечення, системи класифікації та кодування. Результатом цього етапу є набір проектних документів (технічних проектів). Він вказує опис завдання, алгоритм його підключення, інформацію про опис, організацію, технічну та програмну підтримку тощо. Після затвердження технічного проекту буде надано внутрішній проект. Одночасно з розробкою проекту буде створено класифікатор техніко-економічної інформації на основі узгодженої системи класифікації та кодування.

На четвертому етапі розробляється програмне забезпечення відповідно до проектної документації. Результатом цього етапу є завершення програмного продукту.

На п'ятому етапі перевірте, чи відповідає програмне забезпечення вимогам, зазначеним у сфері відповідальності. За допомогою експериментальних операцій (тестів) можна визначити дефекти, які можуть виникнути під час роботи системи. На цьому ж етапі працівників навчали роботі з інформаційною системою. Навчання персоналу може проводитися розробниками або на спеціальних курсах. Підготуйте робочі документи, проведіть прийнятно-здавальні випробування та застосуйте систему до користування.

Шостий етап ґрунтується на гарантійному розпорядженні розробника. Протягом цього періоду система буде відремонтована, дефекти, які можуть бути виявлені в процесі експлуатації, будуть усунені, а проект завершений.

Відповідна угода та технічне завдання між клієнтом та розробником повинні передбачати всі стадії розробки та впровадження ІС.

Зверніть увагу на основні функції системи управління, які визначають конкретні труднощі її створення та використання:

а) Головною функцією АСУ є завдання економічного управління: нормальна робота підприємства можлива лише тоді, коли існує постійний зв'язок між виробництвом та поставками, виробничими та фінансовими ресурсами, а також виробництвом та реалізацією готової продукції;

б) Вирішальним фактором в управлінні бізнесом є не технічне обмеження, а юридично обов'язковий та обов'язковий план (інструкція);

в) Багато інших підприємств (організацій) мають важливі довгострокові взаємозв'язки з конкретними завданнями, такими як управління поставками, продажами, фінансовою діяльністю, статистичними звітами, звітами про витрати, калькуляцією витрат, питаннями бухгалтерського обліку, економікою та статистичними розрахунками.

г) Важливу роль відіграють різні завдання управління людськими та трудовими ресурсами (підготовка наказів та інструкцій, контроль в'їзду та звільнення, обчислення заробітної плати, контроль планів і витрачанням і т. д.);

д) В автоматизованій системі управління - циркуляції документів, пов'язаних із загальними завданнями, пов'язаними з вирішенням і управлінням великою групою людей, використовується специфічна форма зберігання та переміщення інформації.

Висновок.

За сучасних умов бізнесу вибір автоматичної системи управління для підприємств громадського харчування повинен ґрунтуватися на таких критеріях: розмір підприємства (масштаб), вартість (витрати на придбання та обслуговування системи), сумісність з торговим обладнанням та операційними

системами та простота використання.

Крім того, вибір можна зробити, вказавши певні завдання автоматизації:

- Автоматизовані процедури в галузі бухгалтерського обліку та контролю;
- Програмне забезпечення для автоматизації кавових продуктів;
- процедури автоматизації персоналу;
- Автоматизовані процедури управління системою; автоматизовані фінансові процедури.

При системному аналізі предметної області база даних розробляється відповідно до визнаних рішень і створюється програмний продукт. Для створення цього програмного продукту були встановлені, перевірені та підтверджені, проаналізовані та виправлені певні методи та засоби. Розроблена інформаційна система надання послуг в усталених бізнесах, основною метою якої є підвищення якості надання послуг у медсестрах. Результати є автоматизація:

- Покращена якість послуг та репутація інституцій;
- Забезпечити функцію швидкої обробки замовлень та обслуговування відвідувачів;
- покращити послідовність та контроль роботи працівників;
- Облік матеріальної вартості та товарної вартості;
- Скоротити час на пошук та аналіз інформації.

Література

1. Лутай А. П. Інформації технології та системи управління в готельно-ресторан йому бізнесі України [Електронний зесурс] /- А. П. Лутай. – 2011. – Режим доступу: www.gajvgov.ua/po_rtal/soc_gun/Ti-iV2011_31_2/Lutay.Ddf
2. Нечаюк Л.І. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент: [навчальний посібник] / Нечаюк Л., Нечаюк Н. – 3-є видання. – К.: Центр учбової літератури, 2009. - 344 с. Про національну програму інформатизації:

Закон України від 04.02.1998 № 74/98-ВР зі змінами і доповненнями – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=74%2F98-%E2%F0>.

Програмное обеспечение для автоматизации ресторанов, баров и кафе [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.webstarstudio.com/train/tr150.htm>. – Назва з екрану.

3. Скопень М. М. Комп'ютерні інформаційні технології в туризмі: [навчальний посібник] / Скопень М. – К.: КОНДОР, – 2005. – 302 с. Степова С. В., Когут А. Л. Доцільність застосування інформаційних технологій в ресторанному бізнесі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/3_ANR_2014/ Informatica/3_153623.doc.htm. - Назва з екрану

ПОНЯТТЯ І ВИДИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Тонких Олексій Григорович,

к. е. н., ст. викл.

Ковтюх Андрій Вікторович

Магістрант

кафедри готельно-ресторанного і туристичного бізнесу
Київського національного університету культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Автоматизована система управління (АСУ), Комп'ютерна система управління (АСУ) вважається, що автоматизована система, заснована на всебічному використанні технологій, математики, інформаційних та організаційних інструментів для управління складними техніко-економічними об'єктами. АСУ група керованих об'єктів та автоматичного вимірювально-контрольного обладнання, частина з яких виконується людиною.

Сьогодні галузь громадського харчування потребує автоматизації, оскільки вона може значно спростити робочі процеси та мінімізувати втрати та зайві витрати. Автоматизація може покращити якість послуг та організаційну репутацію; обробка замовлень швидша і надання послуг відвідувачам; посилення координації та контролю роботи співробітників; пояснення змін у матеріальних цінностях та товарних змінах; скорочення часу на пошук та аналіз інформації.

Тому автоматизація галузі громадського харчування допоможе поліпшити конкурентоспроможність компанії та ринковий попит. Необхідною умовою успішного розвитку ресторану є впровадження автоматизованого управління та бухгалтерського обліку, що дозволяє оптимізувати всі ключові бізнес-процеси, створити ефективну систему лояльності для звичайних гостей, поліпшити якість виробництва та запобігти крадіжці та зловживанням працівників.

Кожен власник ресторану знає, що його дохід безпосередньо залежить від конкурентоспроможності організації. Технологія, яка може автоматизувати

ресторани, швидко розвивається, тому успішні власники ресторанів повинні розуміти останні інновації та переваги, а також оновлювати та купувати нове обладнання ресторанів, коли це потрібно. Технологічні досягнення, які успішно використовуються у сфері громадського харчування - кредитні картки.

За статистикою, клієнти, які користуються кредитними картками, купують більше товарів. На сьогодні транзакції займають лише кілька секунд, і власників карток стає все більше. Крім того, тепер, якщо ви платите кредитною карткою, вам не потрібно підписувати чек, і власник картки може надіслати його будь-кому для отримання інструкцій щодо оплати.

Бездротовий мобільний термінал приймає платежі за допомогою банківських карток. Для того, щоб надавати всі послуги через мобільний пристрій, на ньому слід негайно поставити штамп у касі або реєстрації. Існує також система радіовиклику для офіціантів. Одним натисканням кнопки офіціант повинен негайно з'явитись. Мобільний термінал допомагає робити замовлення безпосередньо за столом, і замовлення негайно надходить на кухню або в бар. Принтери на кухні та в барі друкують команди, які потім виконують бармен та шеф-кухар. Мобільні пристрою можуть не тільки надати споживачам швидкі та професійні послуги, але й подарувати ресторанам особливе враження. Мобільний термінал – це місце з найвищою якістю обслуговування та швидкістю в ресторані. Для використання мобільних рішень організації повинні бути обладнані мережами «Wi-Fi».

Програмне забезпечення. Програмні рішення – це готові бізнес-плани. Це допоможе новачкам мінімізувати ризик. Зазвичай все нове обладнання для бухгалтерського обліку [2, с 49] та обслуговування готове і є частиною розробленої програмної системи. Вам не потрібно турбуватися про те, що купувати і як адаптувати придбаний товар до роботи ресторану. Питання лише в тому, чи відповідає він конкретним вимогам конкретної компанії. Вибираючи програмне забезпечення, слід враховувати конкретні особливості та перспективи вашого бізнесу.

Без впровадження допоміжного обладнання (наприклад, POS-комп'ютерів) кафе та ресторани не можуть бути автоматизовані. POS касовий апарат; готівка; чековий принтер; програмована супутня кнопка дзвінка; сенсорний екран та інші допоміжні компоненти [3, с. 118].

Запропонована автоматизація системи обслуговування ресторанів має позитивні сторони, а саме: орієнтація на сучасні умови організації; крім того, подібності в принципі немає. Існуюче поле має на меті розширити асортимент продукції, щоб задовольнити потреби різних груп споживачів. Це найкращий вибір для організації різних методів обслуговування та просторової структури системи обслуговування; процес впровадження передбачає отримання результатів оцінки якості всіх елементів системи обслуговування та всебічну оцінку якості; для того, щоб дати можливість установам високого рівня надавати послуги високого рівня, формування особливих відмінностей у послугах є жорстким Конкуренція є важливим фактором, і в більшості цих установ конкуренція зводиться до стандартизованої стратегії ціноутворення.

Сьогодні індустрію громадського харчування потрібно автоматизувати, оскільки це може значно спростити робочі процеси та допомогти мінімізувати втрати та зайві витрати. Завдяки автоматизації можна(посилання):

- покращити якість обслуговування та репутацію організації;
- швидкість обробки замовлень швидша,
- надання послуг відвідувачам;
- посилення координації та контролю роботи персоналу;
- пояснення змін матеріальної вартості та змін товарів;
- зменшення пошуку та аналізу інформації час.

Тому автоматизація галузі громадського харчування допоможе поліпшити конкурентоспроможність компанії та ринковий попит.

Доцільним заходом для розробки інтелектуальної інформаційної системи надання послуг у сфері громадського харчування є наступне(посилання):

- запровадити єдиний центр управління потоком даних (основний комп'ютер знаходиться в бухгалтерії, який буде отримувати інформацію з

вестибюлю та кухні);

- ця система замінює велику кількість людських ресурсів;
- система заміняє значні людські ресурси; з погляду економії часу та грошей система є вигіднішою, ніж інші подібні системи;
- можливість надавати чіткі дані про діяльність ресторанів.

Система управління, призначена для широкого використання технічних засобів для вирішення проблем управління інформацією та економіко-математичних методів.

З метою підвищення економічної ефективності розробки існуючих систем та проектування нових систем, усунення паралелізму та дублювання дослідницьких та проектних робіт, створення типових проектних рішень та стандартних АСУ та їх класифікація.

Призначений для автоматизації процесу збору та надсилання інформації про об'єкт, що контролюється, керівних принципів поведження та випуску контрольованого об'єкта; набір економіко-математичних методів, технічних засобів (комп'ютери, обладнання для відображення інформації, засоби зв'язку тощо) та організаційна структура може розумно керувати складними об'єктами та процесами.

АСУ може вирішити проблеми бачення виробництва та плану експлуатації, операційного розподілу навантаження обладнання, оптимального розподілу обладнання та використання ресурсів. АСУ належить до категорії система людина-машина, яка складається з функцій та допоміжних частин.

Функціональна частина АСУ включає систему планування, економічну та управлінську моделі завдань, підтримку частково-інформаційно-технологічної основи, математичну підтримку, економічну та організаційну основу тощо. Інформаційна бібліотека АСУ - це сукупність усіх масивів даних, необхідних для автоматизації об'єктів або управління процесом, розміщених на машинному носії даних.

Технічна основа – сукупність технічних засобів для збору, передачі, обробки, накопичення та вивільнення даних, а також обладнання, яке

безпосередньо впливає на керований об'єкт. Математичний (програмний) АСУ поділяється на системний та спеціальний.

Перший включає операційну систему (ОС), яка призначена для управління роботою обчислювального обладнання, організації послідовності виконання обчислювальних робіт, контролю та управління процедурами обробки даних та автоматизації роботи програмістів операційна система також використовується для доступу до комп'ютера з віддаленого пункту абонента.

Спеціальне математичне програмне забезпечення включає пакет програм для організації та обробки даних з метою реалізації необхідних функцій управління в певних економічних математиках та організаційних моделях. Програмне забезпечення АСУ містить набір програм, пов'язаних із засобами масової інформації, даними та програмною документацією, які призначені для налагодження, роботи та перевірки функцій АСУ.

Програмне забезпечення включає загальні системи та спеціальні програми, а також навчальні матеріали, пов'язані з використанням програмного забезпечення, та персонал, який розробляє програмне забезпечення та забезпечує підтримку протягом усього життєвого циклу АСУ.

Системне програмне забезпечення включає програми, призначені для широкого кола користувачів для організації процесу розрахунку та вирішення найпоширеніших проблем обробки даних. Така програма може розширювати функції комп'ютера, автоматично виконувати план розрахунку черги робіт, контролювати і керувати процесом обробки даних, а також автоматично виконувати роботу програміста.

Спеціальне програмне забезпечення - це набір програм, розроблених для конкретної АСУ. Він містить пакет додатків (APP), який може виконувати організацію та обробку даних при вирішенні функціональних завдань АСУ.

Найвищою класифікаційною функцією АСУ є предметна область її застосування: економіка та організація, технологія та дизайн. Відповідно, багато САУ поділяються на три категорії:

- Економіка та організація (ASUP),

- Управління процесом (ASK TP),
- Проектування (САПР).

Основними факторами, які впливають на впровадження інформаційних систем, є потреби організацій та користувачів, а також наявність відповідних засобів для їх формування. Найсуттєвіше на розвиток інформаційних систем вплинули досягнення в галузі комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж.

Основні напрямки автоматизації інформаційно-управлінської діяльності в організаційній структурі включають:

- автоматизацію обробки документів шляхом впровадження систем для обробки тексту, автоматизацію обміну інформацією через різноманітні види комунікацій (які включають АТС підприємства, відеотермінальні системи, локальну комп'ютерну мережу, телекопіювальні апарати, відеоінформаційні системи);
- автоматизацію діяльності менеджерів на базі комп'ютерних систем комплексних інформаційних систем, які надають допомогу в прийнятті рішень, та електронних секретарів, що дозволяє підвищити рівень організації праці менеджерів на якісно вищій щабель.

Впровадження інформаційних систем дозволяє менеджерам негайно отримати доступ до будь-якої накопиченої інформації з метою подальшого ефективного використання її для вирішення проблем (при маркетинговому аналізі, фінансах тощо).

Результати є автоматизація:

- Покращена якість послуг та репутація інституцій;
- Забезпечити функцію швидкої обробки замовлень та обслуговування відвідувачів;
- покращити послідовність та контроль роботи працівників;
- Облік матеріальної вартості та товарної вартості;
- Скоротить час на пошук та аналіз інформації.

Література

1. Армстронг М. Основы менеджмента. – 1998.
2. Білуха М. Методологія бухгалтерського обліку в електронному середовищі / М. Білуха, Т. Микитенко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2011. – № 8. – С. 50-54.
3. Бутинець Ф. Ф. Теорія бухгалтерського обліку [Текст] : Підруч. для студ.вузів / Ф. Ф. Бутинець. – Житомир. – 2000. – 356 с.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

CRISIS PHENOMENA OF WORLD AND UKRAINIAN TOURISM CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Zaitseva Valentyna Mykolaivna

Candidate of Sciences (Pedagogy), Ph.D., Professor

Gurova Darya Dmytrivna,

Candidate of Sciences (Geography), Ph.D., Assoc.Prof.,

Tsviliy Sergiy Mykolaiovych,

Candidate of Sciences (Economics), Ph.D., Assoc.Prof.

National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

Zaporizhzhia, Ukraine

Introductions. With the spread of the coronavirus, the tourism industry faced a crisis that could be the worst in history. Tourism accounted for about a tenth of the growth of the global economy. In recent years, the industry has even been called its global driver. After all, it developed much faster than the world economy as a whole. Due to the coronavirus pandemic, the world tourism industry may miss 2.1 trillion dollars profits in 2020. According to experts, the number of international tourists this year may decrease from 58% to 78%, which will reduce the cost of visitors from \$ 1.5 trillion (in 2019) to 310-570 billion. Further fight against the pandemic could lead to that about 120 million people will be left without work in this sector [1]. As one can see, during the coronavirus pandemic, it was tourism that suffered the most, in particular due to restrictive measures imposed by states on the movement of citizens, quarantine, air travel bans, and so on.

Aim. The aim is to analyze the tourism market and study the crisis caused by COVID-19 in the world and in Ukraine.

Materials and methods. The analysis of popular research materials and concepts, statistics of international economic organizations, materials of Internet resources presented in the scientific literature allowed to comprehensively assess the

problems of tourism business development and to conclude that it is insufficient to study the applied nature of developing effective measures to overcome the crisis caused by COVID-19, and therefore this issue requires thorough research. The following methods were used for the study: analysis and synthesis, the principle of systematic general communication and development, the principle of axiology, situational approach, statistical methods, sample surveys.

Results and discussion. According to the UNWTO strategy, there are three scenarios of development in the postcoronavirus period – mild, moderate and long-term. In each case, experts predict a recovery period from optimistic (several months) to pessimistic (several years). The pace and model of economic recovery remain the subject of intense debate. A number of experts expect that the recovery will take place according to the V-shaped scenario, which envisages the continuation of the situation in the "as is" state. This applies to both the global economic model and economic relations between countries. Others, however, predict a longer period of crisis and even a recession with significant social consequences, which, in turn, could lead to significant changes in the socio-economic model of the world. After the SARS-CoV epidemic in Asia in 2003, it took 11 months for tourism to recover, and after the terrorist attack in New York in 2001, it took 14. The hardest and longest recovery period after the global economic crisis in 2008 was 19 months.

Countries are trying to slow the spread of the virus by testing and treating patients, tracking contacts, restricting movement (closing borders and airports), quarantining citizens and banning large-scale events, including sports, concerts and schooling. At the same time, countries are trying to revive the tourism business. The main mistake of most countries in trying to restore tourism is the pursuit of tourists. This is important, but there will still be few potential customers at first, so countries need to seriously develop the infrastructure.

There are countries that, due to the pandemic, were able to solve the problem of over-tourism. For example, in Amsterdam over the past few years, the number of visitors has significantly exceeded the local population, that is why citizens began to feel discomfort and antipathy. In this case, the main task of local authorities is to

develop policies that will keep tourism as a profitable business without disturbing the indigenous people.

It is important for participants in the tourism market to understand that after the pandemic, tourists will go on trips purposefully in order to see, experience what is only in a particular country, and tourism will greatly increase in price. The industry will not be able to afford budget prices for hotels, flights and sightseeing tours for a long time. Anti-crisis management measures in tourism are (4R): minimization of potential damage (1); preparation for the situation (2); response to the situation (3); restoration (4). One of the most important points in the 4R system is the stage of responding to the situation. It is during this period that all possible resources and methods should be used to find out what might be of interest to potential tourists.

London was a good example of developing a crisis management plan, where the local DMO worked with state-owned companies to develop an emergency response package. To keep the plan "working", specialists of the tourism industry for several years have been training employees annually, in a test mode they tried to implement measures of anti-crisis management. If these measures did not work, they were corrected, taking into account all sorts of nuances that are individual in each country [2].

It is especially important in a difficult period for the region to establish communication with the media. Often, the tourism industry suffers precisely because of the incorrect presentation of information. For example, last year in Japan in Chibo Prefecture, as a result of a powerful typhoon, there was no electricity for a week, streets and houses were seriously damaged. All the media broadcasted the consequences, without specifying in which particular territory it happened. As a result of the general negative message, the places that were not affected by the elements were left without tourists with serious material losses.

A good example of interaction with the media during the spread of COVID-19, which worked precisely to attract an audience, was shown by the authorities of the island of Puerto Rico. A few weeks after the start of the pandemic, the local DMO conducted a survey of travel bloggers and journalists on the topic "What would you

like to tell or learn about." It turned out that in 2020 they do not have any news feeds, due to which they can draw attention to their territories.

The DMO concept turned out to be quite simple: if we are talking about culture, then we are touching on the history of the island and focusing attention on details. This is how remote salsa classes, master classes on making cocktails and traditional dishes appeared. Through simple virtual event projects, Puerto Rico has attracted the attention of world publications and millions of potential tourists who love the Caribbean [2]. The example of Puerto Rico shows that in the period of recovery from the crisis, one should not hesitate and be afraid of extraordinary, bold decisions. It is important to clearly understand the strengths of your region and focus on their development and improvement.

Also, according to the observations of experts, humanity has almost completely "transported its own life to the Internet", many companies, including tourist, also began to cooperate in the international arena "online". As a result, the national borders of states are gradually "losing their significance." Virtual meetings, excursions replace trips and travels, in addition, many consider them quite effective.

Although Ukraine's economy is not so tied to inbound tourism, if the quarantine is prolonged, the losses for the industry will reach 3-5 billion dollars. Approximately 80% of hospitality establishments are small businesses, sole proprietors, which may not survive this quarantine. As for inbound tourism, it should be noted that the pre-quarantine level of inbound traffic was not too high, as there was a huge drop after 2014. If the external borders are closed longer than the quarantine within the country is lifted, there will be an increase in the flow of domestic tourism, which can partially block the external flow. With this flow, even growth is predicted [3].

For example, last year a record one and a half million Ukrainian tourists went to Turkey, and about a million to Egypt, according to tourism statistics. This year, the first half of the holiday season in Turkey and Egypt was wasted on the coronavirus, according to tour operators. At the same time, popular European resorts in Spain, Italy, Greece, Bulgaria, etc. do not accept Ukrainian tourists at all. Therefore, there

was a forced reorientation to Ukrainian resorts. Thus, the company "Vodafone Ukraine" said that the Ukrainian southern resorts this summer has significantly increased subscribers compared to the summer of 2019:

- in Odessa, Mykolaiv and Kherson regions, judging by the growth of mobile traffic, now 30% more tourists than in similar days last summer;

- in the resort of Kyrylivka (Zaporizhzhia region, Sea of Azov) mobile traffic shows that 55% more vacationers came than last year;

- in the city of Berdyansk (Zaporizhzhia region, Sea of Azov) resort, probably 37% more than on similar dates in 2019;

- in the Azov resorts of the Kyiv-controlled part of Donetsk region (Yalta, Urzuf, Bilosarai Spit) people increased by 100-170% [4].

In second place in popularity among domestic tourists after the seas is Western Ukraine, in third place – the capital region and, in fact, Kiev, in fourth place – local tourist attractions in other places.

However, despite the forced growth of domestic tourism, there are several factors that limit the development of domestic Ukrainian tourism, even despite the quarantine closure of borders: Ukrainian hotels, carriers and tour operators cannot establish a permanent partnership, as foreign market players do. Therefore, there are no "wholesale" discounts, special prices and mutual interest to improve the service (1); poorer quality of services in terms of their cost. In Ukraine, it is almost impossible to get such a service as in Turkey, for the same money (2); in Ukraine, there are few hotels that can accommodate tourists and provide service for the number of "stars" that they formally have. In general, the Ukrainian tourism industry is extremely small compared to neighboring countries. Thus, the city of Krakow in Poland annually receives 14 million tourists. For comparison – Ukrainian Lviv receives a little more than two million guests a year (3); cleanliness of beaches, safety, quality of roads and water in reservoirs – all this in Ukraine is usually worse than in popular foreign resorts (4); a much worse investment climate for the tourism industry than in other countries in the region (5); coronavirus has become a factor of uncertainty not only for foreign but also for domestic tourism (6); Ukrainians, for

whom prices at sea and Carpathian resorts are too high, travel to the picturesque places they know on their own: in their cars, with their own tents instead of hotel rooms (7). The trend that is gaining momentum is self-organized domestic tourism. In fact, it is an alarming signal for those who work in accommodation or take care of tourists' food. This indicates that prices in the Ukrainian tourism industry do not meet customer expectations.

Conclusions. Today, the crisis related to the COVID-19 pandemic has forced the tourism business to step out of its comfort zone and look for innovative ways to develop and operate. In order for tourism to recover after the crisis, it should be revived by introducing various innovations. There are many ways to do this. However, the main ones should be state support for tourism and business initiatives in this area, improving the service, in particular in the field of hospitality, and strengthening the information company, in particular on the Internet. Ukraine's budgetary potential, the state of the banking sector and the country's credit rating do not allow for any significant financing of the economy, which means that the main tool for minimizing the economic consequences of the COVID-19 pandemic is the deferral of tax and (as far as possible) debt obligations. Taking into account the above, Ukraine should consider its priorities and redirect them to the maximum preservation of the industry, as well as to re-planning and accelerating all domestic activities.

References:

1. Karantyn. Yak svit ryatuye turystychnu haluz' [Quarantine. How the world saves the tourism industry]. *www.ukrinform.ua*. Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-tourism/3090351-karantin-ak-svit-ratue-turisticnu-galuz.html> [in Ukrainian].
2. Epokha novogo turizma [The era of new tourism]. *www.kachestvo.pro*. Retrieved from <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/epokha-novogo-turizma/> [in Russian].
3. Romanova A. Turyzm pislya karantynu: yak pandemiya vplynula na haluz' i

zminyla yiyi [Tourism after quarantine: how the pandemic affected the industry and changed it]. *www.dyvys.info*. Retrieved from <https://dyvys.info/2020/05/14/turyzm-pislya-karantynu-yakpandemiya-vplynula-na-galuz-i-zminyla-yiyi/> [in Ukraine].

4. Vnutrishniy turyzm v Ukrayini na pidyomi cherez COVID-19. Chy nadovho? [Domestic tourism in Ukraine is on the rise through COVID-19. How long?]. *www.radiosvoboda.org*. Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/vnytrishniy-turyzm-v-ukraini-covid19/30726545.html> [in Ukrainian].

ПОЛІСЬКІ КУРГАНИ ЗА ЧАСІВ ТАТАРО-МОНГОЛЬСЬКОЇ НАВАЛИ

Власенко Руслана Петрівна

кандидат біологічних наук, доцент

Брожко Марія Віталіївна

Студентка

Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ. Усе на Землі починається від коріння. І не дивно, що більшість з юних літ поринають до міста, а все життя сумують за селом. Села, як і люди, мають свою біографію і у кожного вона своя, неповторна. Тож кожен повинен знати історію свого народу, своєї маленької Батьківщини. Любити свій край – означає знати не тільки його сучасне, а й минуле, оскільки ці знання підносять і звеличують кожного з нас, наповнюють гордістю наші серця, розширюють світогляд, служать своєрідним містком, що єднає покоління минулі з поколіннями нинішніми і прийдешніми. Пам'ять – одна з найцінніших особливостей цивілізованої людини. Адже на пам'яті тримається рід людський. Дуже важливо, щоб ми, ті, що живуть нині, і ті, хто прийде нам на зміну пам'ятали про спадкоємність поколінь, нерозривний зв'язок часів. Адже наші пращури творили історію країни, народу, саме такою, яка вона є. І наш святий обов'язок – зберегти історичні пам'ятки наших предків.

Отже, актуальність моєї теми полягає в тому, щоб привернути увагу людей з різних куточків України до історичних пам'яток Овруцької міської об'єднаної територіальної громади. Також визначається тим, що на даному етапі розвитку історичні пам'ятки повністю не досліджені. І доки живуть люди, які з вуст у вуста передавали інформацію про події минушини, необхідно їхні спогади записати та зберегти для майбутніх поколінь.

Мета: дослідити історію появи курганів на території сіл Овруцької ОТГ за часів татаро-монгольської навали.

Матеріали і методи. Матеріал зібрано на території деяких сіл Овруцької ОТГ за період 2020 року. Було використано такі методи дослідження: порівняння, опис, зіставлення фактів, тощо. Щодо загально-логічних методів: аналіз та синтез. Окрім вище зазначених методів було використано методи аналогії, узагальнення та системний підхід. Ця низка обраних методів дослідження дає змогу зібрати якомога більше інформації, яка в більшій мірі даватиме об'єктивну картину подій.

Результати та обговорення. З давніх-давен люди оселялися ближче до русел річок, схилів балок, низинах, де воду можна було брати з неглибоких колодязів. Тому на території Поліського краю здавна кипіло життя. Первісні поселення в Овруцького ОТГ розташовувалися поблизу річки Норинь. На правому березі річки широка панорама, що відкривається, нагадує барвисту рельєфну карту. Тут розкинулись села Норинськ та Бондарі.

Древлянський «город» Крапилов – Норинськ серед «городів» старої Древлянщини вважається одним із найстаріших. Він увібрав наймення річки Норин, як ознаки самоназви племені, що проживало на її берегах. Норинськ виступав, як племінний центр норичів – одного з найстаріших словянських племен, що входили у велике родоплемінне об'єднання Землі Дерев. Центральне поселення також було вузлом – осередком, що єднало жителів селищ на Великій горі, тобто Овруцькому кряжі. Численні знахідки на території села Норинська вказують на далеке минуле в його історії [6]. За історичними літописами татарські та турецькі завойовники неодноразово грабували місцеве населення понад рікою Норинь. В 1268 році татари розгромили міста Житомир і Овруч та село Норинськ. Під час розгрому Норинська та поселення на схід понад річкою Норинь було спалено. Як спомин про ті давні часи стоять в селі Норинськ кургани (Рис.1).

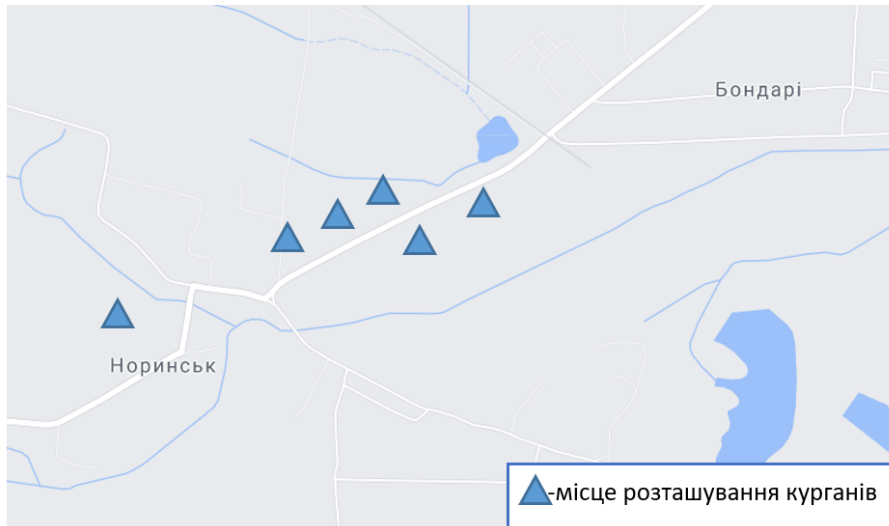


Рис.1. Місце розташування курганів на території с. Нориньська Овруцької ОТГ

Джерело: Власна розробка

Курган – насип над стародавньою могилою [2]. Ці пагорби не природного походження, не результат горотворення чи вітрової й водної ерозії. Будь-який курган, великий, малий, чи ледь помітний – це обов'язково могила, чи гробниця наших пращурів[3].

Кургані поховання - невід'ємна частина нашої місцевості, що поширена на території Овруцької ОТГ (об'єднана територіальна громада в Україні, в Овруцькому районі Житомирської області). Тут зосереджено не лише кургани, але й доволі поширенні курганні групи та кургані могильники [5]. Нами досліджено та з'ясовано місця знаходження їх на дослідженій території та визначено географічні координати (табл.1). Скупчення курганів називають курганної групою, але вживають і неточний термін - курганний могильник

Курганом є похоронне спорудження, яке обов'язково має дві частини: зовнішню – видиму на поверхні та внутрішню [4].

Таблиця 1

Просторово-географічний розподіл курганів, курганних груп, курганних могильників на території Овруцького ОТГ в Давній Русі

Найменування (кількість)	Географічні координати місця знаходження	Місця знаходження
Курган	51° 17' 54" пн.ш. 28° 38' 45" сх.д.	с. Збраньки
Курган	51°18'51" пн. ш. 28°32'45" сх.д.	с. Кобилин Великий
Курган	51°19'27" пн. ш. 28°32'29" сх.д.	с. Кобилин Малий
Курганна група (3-6)	51°20'14" пн. ш. 28°35'48" сх.д.	с. Коптівщина
Курганна група (2)	51°20'14" пн. ш. 28°35'48" сх.д.	с. Коптівщина
Курган	51°20'14" пн. ш. 28°35'48" сх.д.	с. Коптівщина
Курган	51°20'14" пн. ш. 28°35'48" сх.д.	с. Коптівщина
Курганний могильник (6)	51°21'13" пн. ш. 28°45'35" сх. д	с. Корчівка
Курганна група (6)	51°16'03" пн. ш. 28°34'08" сх.д.	с. Норинськ
Курган	51°22'13" пн. ш. 28°32'12" сх. д	с. Нагоряни
Курганний могильник (6+4)	51°22'13" пн. ш. 28°32'12" сх. д	с. Нагоряни
Курганний могильник (≈ 30)	51°17'34" пн. ш. 28°48'08" сх. д	с. Острів
Курганний могильник (2)	На південний захід від села Покальов 51°21'35" пн. ш. 28°35'29" сх. д.	с. Покальов
Курганний могильник (16)	51°21'20" пн. ш. 28°39'00" сх. д.	с. Поліське (Желонь)
Курганна група (4)	51°18'27" пн. ш. 28°35'00" сх. д.	с. Хайча Велика , уроч. Рубіж
Курганна група (3)	51°18'27" пн. ш. 28°35'00" сх. д.	с. Хайча Велика, уроч. Рубіж
Курганний могильник (6)	51°17'42" пн. ш. 28°42'02" сх. д.	с. Шоломки
Курганний могильник (6)	51°17'29" пн. ш. 28°50'15" сх. д.	с. Яцковичі, уроч. Курганці

Джерело: [1]

Кургани, що знаходяться на території села Норинська мають вид земляних пагорбів різних розмірів, що мають пологий насип, асиметричні в профілі, з більш крутою одною стороною і пологою протилежною (Рис. 2).



Рис.2. Курган на території с. Норинська Овруцької ОТГ

Хто похований у курганах – досі не відомо, але в селі люди передають з покоління в покоління легенди про виникнення курганів. Досліджено легенди, що свідчать про виникнення курганів. Наведемо одну з них: «Жила колись у Норинську гарна-прегарна дівчина, та така гарна, що коли монголо-татарський хан Батий її побачив, то відразу закохався в неї та велів їй чекати на нього, допоки він не повернеться з переможного походу. Коли татаро-монголи, залишивши містечко Норинськ, пішли далі завойовувати Русь до інших країв, дівчина, щиро кохаючи юнака-пастуха і не вірячи в те, що Батий повернеться живим, не зважаючи на його наказ чекати на нього, обручилась з пастухом. Батий же, дійшовши до Польщі, вирішив повернути своє військо назад, і невдовзі він був уже в Норинську. Страшно розлютився він, коли довідався, що дівчина – красуня ослуhalась його і, не дочекавшись, вийшла заміж за пастуха. Тоді звелів він своїм воїнам носити шоломами землю з Хайчанських гір і заживо засипати в убогій хатині закоханих – дівчину-красуню та юнака-пастуха. Отак і виросла серед поселення Норинськ гора. А сам Батий розлютився і вирішив помститись місцевим жителям. Відбулася страшна битва між татаро-монголами і норинчанами. Багато тоді загинуло воїнів і місцевих

жителів. Наказав Батий похоронити обабіч дороги: одних – зліва, других – справа, так само засипавши їх землею.

Розповідь очевидця, Сергійчука Анатолія Павловича, який будучи дитиною грався біля курганів, підтверджує їх походження та є доказом того, що місцевість багата археологічними пам'ятками, які ще не досліджені вченими. Так на південний захід від села Бондарі розміщені кургани (стародавні поховання, а в центрі села Норинськ – гора, яку називають «Зелена» або «Попова». Це теж найбільший з курганів – стародавнє поховання воїнів, наших предків. Існує декілька легенд цих поховань, але найбільш імовірно – це поховання, які залишились від нападу татаро-монголів. В післявоєнні роки, будучи ще дітьми, гуляли на Зеленій горі та після дощів, а особливо після злив, відроги гори розмивались та осипались. Знаходили там залишки стародавньої зброї: наконечники стріл, бойові сокири, шаблі та мечі, наконечники списів. Дуже багато кісток людей. Натрапляли на стародавні монети з міді, бронзи та срібла. Знаходили зотлівший конопляний мішок, в якому були глиняні шестикутні пластинки, на яких було клинописом написано, але прочитати не могли, так як з таким письмом були не знайомі. Це говорить про те, що в древні часи наші предки, були грамотні люди, мали своє письмо і, можливо, на цих пластинках було описано події, які відбулися в ті часи і хто був захоронений в курганах та чому загинули люди.

Але спроба сучасників довідатись про правдивість легенди досі не доведена, так як це мало б приводити до розкопок курганів, які заборонили робити, бо гора – історична пам'ятка.

Висновок: Отже, нами досліджено історію появи курганів на території сіл Овруцької ОТГ за часів татаро-монгольської навали. Нами досліджено та з'ясовано місця знаходження курганів, курганних могильників та курганних груп на території Овруцької ОТГ та визначено їх географічні координати

Розкопки курганів на нашій території не проводились. Але ми сподіваюсь, що історичні пам'ятки краю будуть досліджені археологами і тоді можна буде дізнатися істину їх появи. Адже повернення теми історичного

минулого України з небуття має надзвичайно важливе значення для становлення української самоідентифікації.

Список використаних джерел

1. ДОСЛІДЖЕННЯ ОВРУЦЬКОЇ ВОЛОСТІ У ПІВНІЧНИХ р-нах ЖИТОМИРСЬКОЇ обл. У 2008 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/29232/098-Tomashevskiy.pdf?sequence=1>. С.296-298
2. Словник української мови [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: 1. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. - К.: Наукова думка, 1970 - 1980. - Т. 4. - С. 406
3. Про кургани України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://kladoiskatel.org.ua/readarticle.php?article_id=196.
4. Розкопки курганних могильників [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://studme.com.ua/10401017/kulturologiya/raskopki_kurgannyyh_mogilnikov.htm.
5. Авдусин Д.А. Основы археологии: «Учеб. Для вузов по спец. «История» / Данил Антонович Авдусин. – Москва:М.: Высш.шк.,1989. – 7с.
6. Овруцька міська рада - Історія [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ovruch.in.ua/misto/istoriya-2/>.

ІСТОРІЯ ЗНИКЛОГО СЕЛИЩА ШУМСЬКА

Власенко Руслана Петрівна

Кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології та географії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Сташенко Катерина Андріївна

Студентка

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

Вступ. У кожної людини є місце рідне і близьке їй по духу. Неважливо місто або селище, це її рідний край, домівка, про яку хочеться знати, вивчати досліджувати. Житомирщина – цікавий, чудовий поліський край з неймовірною природою, стрімкими ріками, чистими озерами, густими лісами та родючими полями. Це край фантастичних легенд та неповторних історико – архітектурних пам’яток. Багато талановитих людей прославили наш край своїми працями, дослідженнями, відкриттями. Саме завдяки цьому Полісся стає привабливим для туристів.

Та разом з тим, Житомирщина є мало вивченою і тому постає завдання детальніше дізнатись про рідний край його історію. Саме тому, ми повинні досліджувати забуті та маловідомі місця. Через це великий інтерес у нас викликало селище Шумськ (Великий Шумськ), яке знаходиться в Житомирському районі колишньої Троянівської волості Волинської губернії. Щодо селища, в якому більшовики вбили тисячі українців 100 років тому, залишається багато питань, які потрібно з’ясувати. Тому, я вважаю, що ця тема має бути досліджена, а історія зниклого селища розкрита та поширена серед населення.

Мета роботи: дослідити історію зниклого селища Шумська на Житомирщині.

Матеріали і методи: Досліджено та вивчено наукові джерела вітчизняних дослідників. Використано теоретичні методи, проведено узагальнення та систематизація результатів дослідження.

Результати та обговорення: Шумськ (рис.1) – зникле селище в Житомирському районі Житомирської області, колишньої Троянівської волості Волинської губернії. Розташовувалось на правому березі річки Гнилоп'яті [1,4]. Село з неймовірною природою, але, на жаль, з трагічною історією.



Рис.1. Топографічна карта Шумськ

Перші згадки про селище Шумськ(Великий Шумськ) датуються початком XV сторіччя. В давньому акті зазначено, що шляхтич Грицько Воронич придбав цей маєток в українських шляхтичів Макаревичів [5]. У 1966 році Ірина Петрівна Русанова разом зі своїм чоловіком Тимощуком Борисом Анісімовичем, приїхала до Шумська, та провела археологічні розкопки. За даними цих розкопок стало відомо, що в IX ст. тут знаходилось давнє городище [2,3,6].

Перші жителі на берегах Гнилоп'яті оселяються за часів неоліту. Пізніше з'являються поселення пізньотрипільської культури, епохи бронзи та передскіфського часу. У ранньосередньовічні часи мешканцями селища були племена празько – корчацької культури, пізніше Лука – Райковецької. У VIII – IX ст н.е жителями лівого берега Гнилоп'яті були слов'янські поселення. На правому березі функціонував релігійний центр, в складі якого була садиба жерця, гончарня майстерня. Поруч знаходилось язичницьке капище разом з

безкурганним могильником та велике вогнище. Саме тут за певними обрядами, спалювали і ховали тіла померлих. За часів походів княгині Ольги на Древлянську землю, поселення знищуються та припиняють існувати [3,6]. У документі 1552 р. йдеться про те, що на території Шумську знаходилось 7 потуг [6].

Відомий український археолог Сергій Свиридович Гамченко досліджував територію Шумську у 1922 році. В його праці «Пятилетие исследований на Волыне» зазначено, що на території було знайдено давні каменоломні, замчище землевласника Воронича. Відомості про папірню польських часів, знахідки глиняних урн з рештками трупоспалень і фрагменти різночасового глиняного посуду. Також археолог відзначав, що на території селища знаходили людські кістки та рештки поховань [3].

Нині Шумськ – це місце з фантастичною природою, неймовірними краєвидами, з пласкою вершиною та крутими схилами по боках. Але, на жаль, з трагічною історією.

Магнат Грицько Воронич придбав даний маєток у шляхтичів Макаревичів. Він скупляв поруч усі землі, так званий величезний район (Перлявка, Корчак, Дениші, Буки) [3,5].

Селище на той час було заможним, міські притулки здавали сюди дітей, тому що не справлялись з такою великою кількістю. Так звані «мамки» їх вигодовували та доглядали.[6]

У період громадянської війни та революції 1917 – 1921 рр. селище зазнало трагічної долі. За даними розкопок стало відомо, що ймовірніше за все люди загинули насильницькою смертю. Нанесення ударів гострими предметами, пробиті черепи – все це трагічні сторінки наших українських селян. За даними документів, які знаходяться в обласному архіві, але без певних уточнень, доводять до відомого, що безчинство продзагону та робота загороджувального загону 44 дивізії червоної армії в Шумську. Але достовірних фактів, що відбувалось в ті роки, на жаль, не має. Зокрема, завдяки

численним розкопкам та дослідженням, ми зможемо дізнатись що ж насправді сталося в селищі і чому тисячі селян зазнали трагічної долі [3,6].

Селище розвивалось, набирало масштабів і згодом досягнуло великих розмірів. На плані початку ХХ ст. видно, що село простягалось уздовж р. Гнилоп'яті з півдня на північ та займало обидва береги. У центральній, найвищій точці селища знаходилась церква, а на південному куточку – кладовище. На північ від села знаходились невеликі населені пункти Вчелька, Коротинка, Сліпчинці, Лемешівка [4]. У 1922 році у селищі було 450 дворів, воно було найбільшим на той час у Троянівському районі[3,6]. Жителі селища розбудовували оселі, займались господарством, будували сім'ї та планували реалізовувати свої мрії в майбутньому.

Але Шумськ чекала трагічна доля, розкуркулення, колективізація, примусові депортації селян на північ, репресії, голодомор. А уже у вересні 1933р. місцевий колгосп занесли на «Чорну дошку», за злочинний зрив планів осінньої сівби[6]. Більшовицький уряд прийняв рішення розмістити на цій території танковий полігон. 11 жовтня 1943р. Вище Радянське командування надало наказ про утворення, у складі першого українського фронту, ремонтних танкових майстерень. На підставі того, що були утворені танкові майстерні, на околиці Житомира у смт. Новогуївинськ було побудовано Бронетанковий завод [3,6]. Необхідно було випробовувати якість ремонту танків, а для цього потрібна була територія, на якій планувалось збудувати полігон. Місцевість за планом повинна була знаходитись неподалік, і це виявся Шумськ. Вже у 1946 р. людей змушували в примусовому, наказовому порядку переселятись з Шумську та прилеглих хуторів. На старому кладовищі села є могильна плита жительки Глібко Марії Іллінічни, яка відмовлялась переїжджати і була розстріляна. Солдат почав руйнувати дах будинку жінку, але вона не мала намірів відступати, за що і була розстріляна. У жінки залишилось троє дітей, яких відправили по різних міст. Згодом, через роки діти знайшли один одного, приїхали до рідного Шумська та встановили пам'ятник матері. Але за це вбивство так і ніхто не був покараний.

22 травня 1952 р. селище було остаточно ліквідована та зрівняне танками з землею [3,4,6]. Микола Михалюк, проживав у Шумську до 1952 р. згадує своє селище зі сльозами на очах, адже тут він народився, зростав, тут жили його батьки. Вважає, що не потрібно було руйнувати село, не вартий полігон життя наших українців. Щирі спогади про дитинство надихають повертатись сюди кожного разу все більше і більше чоловіка. Микола Михалюк говорить, що приїжджає сюди щороку разом з сім'єю на Трійцю йде до місця, де колись розташовувалась його хата і поринає в спогади, щасливі спогади дитинства, юних літ [6].

Це трагедія села в якій відобразилась нелегка доля українського народу в умовах радянської політичної системи. Панують думки про те, що не просто радянська влада хотіла відбудувати саме тут полігон, а не пробачила селянам їхню незалежність, що не мали бажання колективізуватись.

Дослідники організації «Пошук» при розкопках, виявили на цій території величезну кількість людей, про яку ніхто навіть і не здогадувався. Уже піднято останки 118 тіл, за результатами експертизи їм приблизно 90 років. За цією інформацією можна зробити припущення, що люди були вбиті в період 1920-1930 рр. Серед знайдених останків переважно тіла жінок і дітей, рідше чоловіків. Людей вбивали зі значною жорстокістю. За даними розкопок (рис. 2) та подій, які відбувались, дослідники дійшли висновку, що загиблі є жертвами «червоного терору» [6].



Рис. 2. Розкопки на території Шумську

Нині на цій прекрасній місцевості – неймовірні краєвиди природи, вдихаючи духмяні пахощі трав, але ніяк не можливо уявити, те що відбувалось тут багато років потому.

Висновки. Ознайомившись з літературними джерелами та вивчивши історію селища з'ясовано, що воно мало трагічну та нележку історію: розкуркулення, колективізація, голодомор, примусові депортації на північ, будівництво танкового полігону – все це залишило криваву мітку у історії селища та житті його жителів.

Список використаних джерел:

1. Антонович В. Б. Археологическая карта Волынской губернии: научное издание / Володимир Боніфатійович Антонович. – Москва, 1900. – 4.с (Москва).

2. Русанова І. П. Славянские древности VI-IX вв. между Днепром и Западным Бугом / Ирина Петрівна Русанова. – Москва, 1973. – (Москва).

3. ЩО ПРИХОВУЄ ПАГОРЬ НА ГНИЛОП'ЯТІ [Електронний ресурс] // Житомир. – 13. Режим доступу до ресурсу: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=214075819560520&id=100028743091471.

4. Адміністративно - територіальний устрій Житомирщини 1795 - 2006 роки – Житомир, 2007. – (Волинь).

5. Наша минувшина. // Газета Польська. – 2007. – С. 4.

6. Шумськ [Електронний ресурс] // Суспільне Житомир. – 15. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=RKTmFXTqGnQ&t=411s>.

ARCHITECTURE

СПОРТИВНІ КОМПЛЕКСИ УКРАЇНИ

Крицька Дарія Русланівна

студент

Національний Університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. Слідкувати за своїм здоров'я є не тільки правильним, а й модним, і ця тенденція поширилася практично на весь світ - створюється дуже багато різних спортивних челенджів, які охоплюють весь світ. Це, в свою чергу, створює додатковий попит на товари та послуги, пов'язані з різними видами спорту і активним відпочинком.

Спорт як соціальний інститут, нарівні з закладом, ми - освіта, сім'я. Держава відіграє значну роль у суспільстві, надання засобів соціалізації, соціальної мобільності, формує життєві стратегії людей. Спортивні заходи, перемоги команд і окремих спортсменів - служать інструментом для формування внутрішнього і зовнішнього іміджу держави, демонструють можливості країни. Більше того, спорт сьогодні - це бізнес, який може принести прибуток, а щоб він приносив дійсно хороший прибуток, потрібно удосконалювати теперішнє будівництво спортивних комплексів, стадіонів та інші, щоб такі спортивні заклади були багатофункціональними.

В даний час рух глобалізації, інтернаціоналізації та збереження національної ідентичності, а ще й знаходження балансу між соціальною потребою населення і комерційною - надзвичайно актуальні в сучасному міському плануванні. Вони особливо яскраво виражені в будівництві сучасних спортивних споруд, розробка яких, дозволяє інженерам-конструкторам перевірити свою майстерність та знання, рівень професіоналізму та гнучкості до сучасних вимог.

В Україні зростає попит на спортивні споруди, що пов'язано зі швидким прискоренням динаміки ринку в цій галузі, і особлива увага приділяється будівництву закритих спортивних споруд ігрового плану. В даний час в нашій країні відчувається нестача спортивних споруд, особливо багатофункціональних спортивно-тренувальних комплексів сучасного типу.

Більшість спортивних споруд на сьогодні не мають належного спортивного обладнання та інвентарю, а наявний технічно застарів і потребує оновлення. Здебільшого на спорудах не вистачає роздягалень, кімнат для водно-гігієнічних процедур та інших допоміжних приміщень. В незадовільному стані перебуває значна кількість спортивних майданчиків за місцем проживання населення, жоден із них не обладнаний роздягальнями. Не в повному обсязі виконуються інструкції за доглядом спортивних споруд у забезпеченні протипожежної безпеки та охорони праці.

Мета. Основна мета спортивних комплексів - створити простір для відновлення, отримання певної спортивної майстерності, відпочинку. Зрештою, спорт є важливим фактором формування суспільства в цілому і кожної людини. Грамотний підхід до оформлення простору додасть людині відчуття комфорту, а неухважність і байдужість в цьому питанні можуть привести до постійного стресу і дискомфорту в приміщенні.

Матеріали та методи. Всі спортивно-оздоровчі заклади, які будуються в нашій державі, повинні відповідати певні вимоги. Державний комітет України з питань будівництва та архітектури у 2004 р. Прийняв відповідний документ "ДБН 2. 2-13-2003" (державні будівельні норми). Цей документ головний нормативний документ при проектуванні та будівництві всіх основних видів спорту конструкцій. У ньому викладені вимоги до вибору земельної ділянки, просторового планування та проектні рішення, вимоги до основної частини і підсобних приміщень. містилася в документи і рекомендації по системам сантехніки, освітлення і вентиляції, системи опалення, зв'язку та вимоги пожежної безпеки.

Спортивні споруди мають доволі складну структуру. Вони представлені будівлями, які значно відрізняються один від одного.

При проектуванні спортивного комплексу для населення певного району, кварталу міста або села - необхідно враховувати роль комунікативної складової спорту, яка реалізується через впровадження спортивних, оздоровчих та ігрових комплексів в приміщеннях.

У напрямку спортивні споруди можна розділити на наступні типи:

1. Спортивно-глядовий.
2. Спортивно-демонстраційний.
3. Навчання і підготовка
4. Спорт і добре самопочуття

Кожен із цих типів має свої особливості для будівництва. Наприклад, спортивно-оглядовий комплекс є найрізноплановим. він використовується як і для змагань, організації концертів, виставок, прес-конференцій. Ця універсальність відображається на розмірах конструкції та інших внутрішніх організаціях зонувань приміщень.

Спортивно-демонстраційні і спортивно-інспекційні споруди рекомендується проектувати універсальними – ареною, яка трансформується для змагань в кілька типів спорт або кілька видів культурних, екскурсійних або масових заходів.

Об'єкти третього і четвертого типів не настільки розвинені інфраструктури, оскільки це комплекси вузького призначення. Тренувальні приміщення призначені для проведення тренувань заняття та навчання. Сюди входять спортивні споруди середніх шкіл, навчальні центри для підготовки спортсменів.

Для створення багатофункціонального спортивного комплексу слід враховувати всі види комплексів. Для цього ми можемо поєднати перегляд спортивних змагань, які пред'являють однакові вимоги до класів. Наприклад, баскетбол, волейбол, футбол і гандбол давно об'єднали в одному залі, наприклад теніс, фітнес і танці можуть бути об'єднані в приміщенні з

невеликими змінами, синергетична функція приміщення і привіт від будівництва додаткових зали. Таким чином ви можете комбінувати різні види спорту.

При проектуванні такого багатофункціонального спортивного комплексу фактори, які впливатимуть на поєднання різних типів спорт в одній кімнаті. Ці фактори:

1. Освітлення.
2. Конденціювання.
3. Опалення.
4. Покриття стін та підлоги.
5. Кількість місця для конкретного виду спорту.
6. Розміщення залу відносно поверховості будинку.
7. Кількість відвідувачів.

З урахуванням всіх факторів ми отримуємо справно працюючий спортивний комплекс, в якому будуть знаходитися всі необхідні площі, виконає дані функції і будуть поєднувати різні види спорту. Для спортивного ринку будівництво досить вигідно, адже зараз, на думку фахівців, темпи зростання українського ринку 40-50%.

Орієнтація на можливість максимального використання зовнішнього освітлення є надзвичайно важливою тенденцією в сучасній європейській архітектурі. Таку можливість повною мірою враховано при спорудженні відкритого інноваційного аквацентру Landmark Aquatic Centre (м. Ріжека, Словаччина): саме цю ідею було покладено в основу проектування фасаду будівлі. За формою центр нагадує морські хвилі, його відкриті зони вдало інтегровано в загальну структуру. Тому при створенні спортивних комплексів в Україні, в 21 столітті, почали більш детально все враховувати і більш опиратись на закордонний досвід, і вже в останні роки почали будувати дійсно комфортні та цікаві комплекси, які хороші своєю функціональністю. Найближчим часом плануються завершення в багатьох областях України,

спортивних комплексів, які призначені для усього населення , включаючи людей із вродженими вадами.

Результати і обговорення. Зовсім недавно фізичне виховання та спорт для людей з фізичними вадами НЕ приділяли належну увагу. Фізичне виховання та спорт, як відомо, розвивають моторику діяльність, є важливим фактором реабілітації, допомагає повірити у власні сили та почувати себе потрібним і повноправним членом суспільства.

Спортивні споруди для тренувань інваліди повинні бути влаштовані так, щоб вони не відчували себе фізичні недоліки і могли вільно реалізовувати прагнення до фізичної активності. так коли при проектуванні спортивних споруд повинні враховуватися проектні та технічні вимоги, потрібно для даної категорії користувачів. Залежно від фізичних недоліків розрізняють наступні типи будівель для них:

- споруди для інвалідів з вадами опорно–рухового апарату;
- споруди для інвалідів з вадами зору;
- споруди для інвалідів з вадами слуху.

Актуальність та доцільність проведеного дослідження зумовлена:

1. Необхідністю доцільного та ефективного розвитку галузі, як професійного, так і масового спорту в Україні.

2. Існуючої мережі фізкультурно-оздоровчих комплексів в містах України немає, що відповідає реальним соціальним потребам: реальна безпека території занижена, поки не враховано матеріально технічне наповнення будівель і ділянок сучасні вимоги, перелік пропонованих видів спорту і фізкультури обмежений діяльність.

3. Недостатньо хороший рівень виступів спортсменів на змаганнях, через неможливість тренуватись з комфортом та зі всіма потрібними обладнаннями.

4. Недостатньо універсальних спортивних залів, які легко можна переобладнати та перенести на новий вид спорту.

5. Поточний стан матеріально-технічної бази для розвитку фізичної культури і спорту слабкий.

Висновки. Створити багатофункціональні спортивні комплекси необхідно враховувати всі фактори, які можуть вплинути на організаційну простір, зонування та дизайн всередині та зовні будівлі. Повинен використовувати інтегрований підхід для дослідження та порівняння різні види спорту, враховують доцільність та актуальність їх пропозиції саме в Україні.

PEDAGOGICAL SCIENCES

IMPLEMENTING DISTANCE LEARNING FOR MEDICAL STUDENTS AMID THE PANDEMIC CRISIS

Chovhaniuk Olha,

Ph.D., Associate Professor

Skrypnyk Nadiia,

MD, Professor

Haman Iryna,

Ph.D., assistant

Hokhkalenko Marianna

Assistant

Ivano-Frankivsk National Medical University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. The 21st century has entered the stage of development called post-industrial or information society. Information and communication technologies widely used nowadays require reforming the education system accordingly, in particular, creating automatic data banks of scientific and pedagogical information, developing new information and methodological materials, as well as communication networks. Being the main source of qualified intellectual personnel and a strong base for scientific research, higher education plays a special role in the development and implementation of learning technologies in the education system.

Unfortunately, the COVID-19 pandemic has interfered into the processes of fundamental structural changes in all spheres of our lives. Government measures require quarantine, and all the educational institutions have to operate remotely.

Distance learning does not mean following the trends or artificial implementation of modern terms. It is a promising and major developmental trajectory of our education system. This is a new educational experience that has become especially relevant during quarantine and occupied its niche in educational practice. The introduction of this educational method is important due to various

factors, in particular, the need for interactive communication between students and teachers in the learning process, as well as providing the students with an opportunity to conduct an independent research of learning material. The implementation of distance learning under the current circumstances results in extremity of evaluative judgments, from complete rejection and objections to approval and admiration. It is not surprising, as any system, whatever it is, is not perfect or flawless a priori.

Quarantine is a forced measure, requiring both teachers and students to adapt to nowadays reality. After all, the success of every new educational experience depends on the preparedness of the teaching staff to implement it. Without a qualitative growth of pedagogical competencies, we would not be able to take advantage of the modern achievements in science and technology.

Aim. Due to the need to train high-quality, in-demand medical specialists, the education system is constantly being reformed. These reforms are aimed at improving the quality of higher education, increasing the level of knowledge, skills and professional abilities of the specialists. Training should be provided in a way that would enhance the creative potential of the individual. Interactive learning methods are optimal for the successful implementation of this approach, as they provide a better understanding of learning material. Currently, interactive learning methods based on specific clinical situations are actively being used for initial training and refresher courses for medical specialists.

Materials and methods. A variety of methods of presenting educational and methodological information can be used in order to provide effective distance learning. Due to the advantages of distance learning, it is possible to get any knowledge, take short courses, or even get a degree remotely. However, this form of education is not suitable for everyone and it is not always advisable to use it. Modern society requires lifelong learning, and remote education helps to solve the problem with the lack of time, which is especially relevant nowadays.

Distance learning provides a number of opportunities – it helps to absorb large amounts of information; brings education to remote, hard-to-reach areas; promotes centralized educational processes in different regions; combines full-time and part-

time forms of education; provides educational services in comfortable conditions. In Ukraine, distance learning was put into practice not so long ago, therefore students did not have enough time to understand and appreciate the benefits of this form of education.

Nowadays, due to the development of various distance learning technologies, every person has the opportunity to get knowledge from the world's leading educational institutions. Moreover, there are a number of distance learning courses for self-development, which often have free access, and therefore are most affordable.

Distance learning is an educational process, characterized by the absence of direct contact between teacher and students. Therefore, when developing e-courses it is necessary to adhere to certain methodological requirements, which would provide the possibilities for a direct feedback of the audience and effective dialogue with it.

The implementation of distance learning largely depends on the improvement of the professional skills of educators - development of their communicative, pedagogical, organizational, creative abilities, etc. Distance learning applies the technological forms for introducing the learning material and interaction between a teacher and a student, as well as the students between each other. To a big extent it depends on the capabilities of the information environment and the quality of the Internet.

Professors at Ivano-Frankivsk National Medical University are constantly in search of innovative methods to provide educational services. At the first glance, transition to online education might seem scary, unusual or inconvenient, but once put into practice, the attitude towards it changes. New knowledge requires new methods of implementation. For the last few years, we have been working with electronic textbooks, manuals, methodical recommendations, practicing multimedia presentations, actively using software for monitoring the level of students' knowledge at different stages of the learning process.

Our university uses the Microsoft Office 365 cloud services and tools - Outlook, Calendar, Word, Excel, OneNote, PowerPoint, SharePoint. All university

teachers and students have access to Office 365 cloud services. The SharePoint platform contains educational materials, lecture presentations, methodical recommendations.

Microsoft Teams is the main messenger of our organization. It provides a workplace for real time coworking and communication, and allows us to hold meetings, share files and programs, and even share emoji. Everything is centralized, clear and accessible to everyone.

At the Department of Internal Medicine of the Faculty of Dentistry, distance learning had not been actively used before. Its introduction as a learning method at the Department required active preparational work.

At the beginning of the quarantine, the Administration Department and the Department of Information and Analytical Support of IFNMU held an on-line webinar for teachers on the use of the Microsoft Teams application in distance learning. To ensure a high quality of educational process, a special section “Distance Learning” was added to the university website. The necessary learning materials were placed there to suit the needs of Ukrainian students, as well as Russian-speaking and English-speaking foreign students.

Under the conditions of distance learning, we used Microsoft Teams, which is a part of Office 365 and combines chats, meetings, notes and attachments. This service allowed us to create teams of the "Class" type, which corresponded to groups of students in a particular discipline; create channels that would correspond to the different types of classes - lectures, practical and consulting classes, and would be available to all team members and unavailable for those outside of the team; plan activities; conduct online classes, post messages in their threads, take notes and download training materials for the whole team; communicate via audio and video calls, as well as organize video conferences with the possibility of screen sharing; record video conferences; view communication history; keep personal correspondence with students and share files; work together on documents created in Microsoft applications; conduct a quick search in personal and group chats, search by

name or e-mail address; receive notifications when a message is received or you are mentioned in a chat.

At the beginning of the quarantine, teachers of Ivano-Frankivsk National Medical University used the testing system pmk.ifnmu.edu.ua, which gave students the opportunity to remotely receive grades for practical classes. The tests that were uploaded to pmk.ifnmu.edu.ua were divided into topics according to the calendar-thematic plan of classes.

Students also had an opportunity to take tests in training mode without saving results at tests.if.ua website.

Students were divided into Teams by the type "Class" in Microsoft Teams, which corresponded to the academic groups students. Within the Team there were created channels that corresponded to the topic of the current practical session, which were available to all Team members and inaccessible outside it. Before each lesson, students were taking tests posted on pmk.ifnmu.edu.ua or site tests.if.ua.

In order to avoid academic misconduct, each group of students could access the links to tests only at the last class and for a fixed amount of time (one minute per test). The Information and Analytical Support Department of IFNMU has developed guidelines for students assessment. When taking tests remotely, students are tempted to cheat, search for the answers in the web etc., therefore when reviewing the statistics page a teacher must pay attention to the columns: cheated points and cheated time. Cheated points is the number of questions on which the loss of focus of the screen was recorded, i.e. the student moved to another tab in the browser or to another program; cheated time is a list of seconds for each question listed through a comma, during which the focus was lost, i.e. the amount of time spent on a third-party site.

The discussion of theoretical issues was conducted via video calls. The majority of students did participate in such discussions. The on-line practical lesson resembled a consultation. The moderator of the on-line course (IFNMU Information and Analytical Support Department) developed step-by-step instructions on the use of the Teams program during on-line classes (video-conferences). Each topic of

practical classes was assigned tasks for self-study in the form of protocols. The task began with a list of control questions, written answers to which contributed to better mastering of theoretical material.

Results and discussion. Studies in the discipline of Internal Medicine require mastering a significant amount of practical skills. It is difficult to ensure the development of such skills without the use of specialized equipment and tools. This problem was resolved by representing a certain skill in the form of a graphic illustration.

The main purpose of studying the discipline of Internal Medicine is to master practical skills, such as ability to interview a patient, conduct a general and physical examination, interpret the changes in laboratory and instrumental parameters during pathological processes and diseases. Distance learning cannot ensure mastering of the practical part of the discipline to the full extent. Therefore, medical problems solving became a practical part of the studies. Medical problem solving includes a wide range of tasks - students must explain why a certain diagnosis has been made, what treatment or additional examination should be prescribed.

A typical class looked like this: teachers would create a multimedia presentation, which consisted of several medical problems, each of which had 2 questions. One problem was displayed for one student, who had two or three minutes to read the task, answer the questions, solve the problem and receive a grade.

The interaction between students and teachers in the conditions of distance learning involves the exchange of messages in the Teams' chat. On-line learning should not give students the feeling of disconnection, loneliness or isolation, on the contrary, it should create the atmosphere of presence, cooperation and collaboration. Various ways of close contact between students and teachers are being enhanced, which are quite similar to the situations during face-to-face training.

The distance learning process demonstrated the necessity of such an important element as teachers' feedback. Tasks performed by students were shared in the chat of the academic group, teachers would review them and give students the answers with notes, additional questions, suggestions, and often with positive comments. We

find it particularly important for the psychological support of students in such unusual conditions. At the current stage of technology development, it is difficult to check who is responsible, because it depends on the quality of communication. There were problems with knowledge assessment, as not all students adhered to the principle of academic integrity. Due to the nature of modern technologies, it is difficult to check who is giving answers, as it often depends on the quality of the internet connection. There were problems with some students' knowledge assessment, as not all the students were academically honest.

Unfortunately, some students were experiencing difficulties with self-organization, completing assigned tasks in a timely manner, especially at the beginning of the transition to distance learning. The lack of a direct contact with the teacher, his explanations, generalizations, different methods to increase the students' interest, as well as the lack of a live communication created certain problems for such students. Nevertheless, as a form of educational process, distance learning is crucially important during quarantine.

The Teams application provides the opportunity to work remotely and stay connected in the new circumstances.

The educational process in the conditions of quarantine faced a number of new problems. At the same time, distance learning has demonstrated new opportunities in the organization of education, in particular, the widespread use of various information technologies. Distance learning has been introduced recently, therefore it is difficult for students to fully appreciate the benefits of this form of learning.

Our brief experience of organizing the educational process in the form of distance learning has demonstrated some advantages over traditional forms of education, primarily in the aspect of information. Convenient time schedule and the opportunity to study directly from home made it almost impossible for students to miss the classes.

We cannot emphasize only the advantages of distance learning and ignore the disadvantages of this form of studies. During distance learning we sometimes faced both technical problems, and the problems related to the pedagogical aspect of

studies. On the one hand, the strict regulations requiring students to complete the tasks in time helped them become more disciplined. On the other hand, we could not guarantee the independent and academically honest learning of the provided study material by students. The home assignments' results showed a lack of self-organizing skills in some students.

The introduction of distance learning into our educational system is one of the prerequisites for Ukraine's integration into the European and global educational process, therefore the major task on agenda is expanding and improving the variety of distance learning forms.

Conclusions. Distance learning provides new requirements for students, as Ukraine needs doctors of a new generation who would be competitive at the European or global level.

Higher education is the main source of qualified intellectual personnel. And the future of education is undoubtedly based on the effective use of information and communication technologies, creation of automatic data banks of scientific and pedagogical information, development of new information and methodological materials, along with expanding the communication networks.

Conclusions. The information technologies widely used nowadays require reforming the education system accordingly. Modern internet technologies can be used for organizing the effective training of medical students. Our brief experience proves the importance of implementing information and communication technologies, creating the data banks of scientific and pedagogical information, developing the information and methodological materials and communication networks, in order to achieve the educational goals that would satisfy the public demand, and comply with the requirements of the current educational programs designed for the medical schools in Ukraine.

TELEMEDICINE AS AN INNOVATION IN MEDICAL SCIENCE

Gusak Olena Grigorivna

Ph.D in Pedagogy

Alyieva Susana Vidadiivna

Student

Kharkiv national medical university

Kharkiv, Ukraine

Introduction. The development of high technology has affected medicine, as well as all spheres of human life. Endoscopic operations using video and computer technology, three-dimensional visualization of internal organs during computed tomography, virtual examination of the patient is considered one of the leading areas of medicine and opens a new century in medicine. The application of new technologies requires new thinking, and this new thinking also requires a completely new infrastructure called telemedicine.

The purpose of the work. To determine the role and application of telemedicine, to present the essence of telemedicine, to identify problems that hinder the widespread development of telemedicine.

Discussion. Telemedicine has emerged through the integration of computers and various telecommunications technologies into medicine and their application in medical practice. Telemedicine provided the population with high-quality economic medical care, removed geographical barriers in hard-to-reach areas and increased access to medical services, allowed for bilateral video consultation, X-rays, magnetic resonance imaging. Telemedicine has integrated treatment and prevention facilities, medical research institutions and specialists into a single computer network. Faced with severe clinical conditions, any doctor can turn to specialists from anywhere in the world. It should be noted that in addition to its clinical significance, telemedicine is also very cost-effective - it reduces travel costs, the cost of "ambulance", the number of complications, the length of hospital stay.

Telemedicine is the provision of remote medical care to patients through computers, the Internet and other communication technologies.

Telemedicine is the use of telecommunication technologies to provide medical services and medical information to consumers far from medical staff. Telemedicine is an integrated system that provides medical care using telecommunications and computer technology instead of direct communication between doctors and patients.

Telemedicine is the rapid provision of medical knowledge remotely through telecommunications and information technology, regardless of the patient's location.

Thus, there is no single definition of telemedicine, but a more detailed definition of telemedicine is given by the American Telemedicine Association: "The subject of telemedicine is the transfer of medical information between points far from each other."

The provision of telemedicine is determined by two indicators: 1) the type of information transmitted (endoscopic images, X-rays, laboratory results, etc.), 2) the method of information transmission (telephone lines, satellite or mobile channels).

Telemedicine technologies are used in various fields of clinical medicine. The application of telemedicine in the practice of doctors creates such opportunities.

Telemedicine consultation - the most common telemedicine service - is the transmission of medical information through telecommunications channels. The subject of telemedicine consultation is the patient's clinical condition or clinical examination data.

The purpose of teleconsultation: 1) clarification of the diagnosis and type of treatment; 2) check the patient's condition by a doctor after treatment; 3) obtaining the results of preliminary analyzes; 4) prior consultation before the next consultation, treatment or surgery.

The consultation can be conducted online or offline. Online consultation is very demanding on technical equipment, and this process is carried out with the participation of the patient using video and audio programs in real time. At online teleconsultations, patients must make an appointment in advance. Offline, or asynchronous teleconsultation, is the easiest and cheapest way to provide advice. In this type of teleconsultation, medical information and images are transmitted

electronically from one user to another by e-mail. With this type of teleconsultation, the information is first sent to a doctor or specialist, and then the diagnosis is made.

Telemedicine has great potential to reduce diagnosis uncertainty, as well as to improve clinical management, cost-effectiveness and quality of treatment. Despite this potential, the success of telemedicine varies from country to country and is constantly faced with many challenges and obstacles. In addition, the following obstacles to the development of telemedicine can be noted: 1) issues of confidentiality and security; 2) lack of common standards; 3) insufficient knowledge of some patients and medical staff in the field of information and communication technologies; 4) linguistic and cultural differences between health workers and patients (especially the poor); 5) legal issues; 6) problems of identification of medical workers when using e-mail.

Technical problems that complicate the introduction of telemedicine in the health sector are: 1) the rapid development of information and telecommunications technologies; 2) complex technical infrastructure; 3) various telemedicine technologies.

To prevent all these problems, it is necessary to adopt general rules and standards in the field of telemedicine. Issues related to confidentiality, responsibility and accessibility should be regulated by law.

Conclusion. Currently, telemedicine is widespread in the world. The development of telemedicine technologies based on high standards promises a great future in this field. Although the level of application of these new technologies depends on the country, the goals, objectives, pros and cons are the same. Telemedicine technologies provide elimination of temporal and spatial barriers, expand possibilities of treatment and diagnostics of doctors, cooperation of medical organizations, training of medical staff.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR PREVENTIVE WORK ON ANTI-ALCOHOLIC TOPICS IN PRIMARY SCHOOL

Koturbash Nataliia
student

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. One of the priorities of modern education is to educate children and young people to take responsibility for their own health and the health of others as the highest individual and social value.

The problem of alcohol and tobacco use in adolescence has recently become relevant for the formation of a healthy lifestyle among young students. According to research, nearly a third of high school students surveyed admitted that they drink alcohol at least once a week, and nine percent - regularly.

The analysis of the scientific literature on the problem of research shows that the study of alcoholism in minors is carried out in the following areas: social aspects of alcoholism and tobacco use of adolescents studied O. Balakireva, L. Gritsenyuk, O. Yaremenko, others; medical features of alcoholism and tobacco dependence – V. Belyumov, B. Bratus, S. Garnytsky, P. Kopyt, P. Sidorov, F. Uglov, others; psychological prevention - D. Belukhin, N. Dementieva, D. Kolesov, N. Maksimova, others; pedagogical prevention of this phenomenon - L. Anisimova, I. Lysenko, O. Mayurov, V. Orzhekhovska, O. Pylypenko, M. Fitsula, others. The vast majority of these psychological and pedagogical studies relate to the problems of preventing and overcoming the addiction of adolescents, harmful to their health, alcohol and tobacco. However, among this array there is little research on preventive work with primary school students.

Thus, the need to study the problem of content and technology for the prevention of these bad habits of primary school children due to a number of contradictions, namely: between the social need to form a healthy lifestyle in primary school students and the spread of alcohol and tobacco use; between the potential

opportunities of primary school disciplines in preventive education of students and their insufficient implementation in the educational process; between the need to improve the pedagogical skills of teachers in conducting such work with younger students and the lack of appropriate educational and methodological support for this process.

Aim. To reveal the features of preventive work on anti-alcohol issues.

Materials and methods. To solve the tasks set in the study, a set of interrelated theoretical and empirical methods was used:

- analysis of philosophical, psychological, pedagogical, medical literature on the problem of research;
- analysis of the experience of primary school teachers and the results of education on the research problem, pedagogical observation.

Results and discussion. Any preventive or preventive work should contain the following stages and activities in two areas of its implementation:

1. Dissemination of available information (taking into account age) about the causes, forms, and consequences of children's use of alcohol and tobacco products.
2. Formation by the teacher in the pupils of skills of the critical analysis and an estimation of the found information on alcohol or tobacco, and also ability to make the correct decisions and to bear responsibility for them.

Consider the words of a prominent educator who says that "to strengthen the health of the individual in childhood - it means to show the child the fullness of life's joys." This statement should become one of the principles of practical activity of the future primary school teacher.

Psychological and pedagogical studies of the problem of alcoholism in minors show that psychological alcohol attitudes of individuals are carried out in 9-10 years. Therefore, it is from this time that intensive anti-alcohol education and upbringing must begin.

Unfortunately, anti-alcohol education of the growing personality does not always become the subject of special attention of parents and teachers. In the first months and even years of school life, the main attention of teachers is focused on the

educational process, on instilling in children new skills and types of behavior in and out of school, on the education of discipline. Unwanted moral habits, inclinations, and even character traits of junior high school students often go unnoticed by teachers until they manifest themselves in violations of discipline, anti-social acts, and immoral actions. And only some "difficult" students almost from the first days of school life attract the attention of teachers.

Children of primary school age are characterized by imitative behavior, so their correct orientation towards alcohol is largely determined by the close environment. The task of teachers and parents at this stage is to raise children's negative attitude to alcohol in general. Primary school children should learn the general rule: "Alcohol is bad!". Obviously, it is advisable to have information about drinks that contain alcohol, and in a form accessible to the child to explain that it is a poison that is harmful to all living organisms (plants, animals, humans), even in small quantities. It is necessary to explain to children special harm of alcohol for an immature organism which is just beginning to develop.

The goal of anti-alcohol education should be the formation of a person who knows the consequences of alcohol consumption, adheres to a healthy lifestyle and actively protects it. To do this, according to M. Fitsula, you need to solve a number of specific tasks, namely:

- mastering the system of knowledge about the harmfulness of alcohol for the human body and its functioning;
- the formation of psychological "brakes" that would restrain the individual in favorable conditions for alcohol consumption;
- instilling an uncompromising attitude to the facts of alcohol consumption;
- involvement in the possible fight against this evil;
- timely identification of those who drink alcohol and conducting corrective educational work with them;
- identification and elimination of factors that cause alcohol intoxication of minors.

Researchers note that the low level of awareness of students about the harmfulness of alcohol does not contribute to the formation of a negative attitude towards drunkenness as a social evil. Unfortunately, in anti-alcohol educational work carried out in educational institutions, the emphasis is often only on the negative impact of alcohol on the human body. Much less often it is about other aspects of alcohol consumption, such as the incompatibility of alcohol with the principles of morality, norms of human coexistence, rules of conduct for students in school and outside it; increase in offenses and crime, including juveniles, legal measures to combat alcoholism and alcoholism; relationships in the family, reduction of their educational opportunities, rudeness and cynicism of its members; germ cells, which carry pathological information to the future fetus, destroying the gene pool of the nation; human health as the highest social value, especially of a young person; labor activity of the person, productivity of his work; disorders of the human nervous system, productivity; disorders of the human nervous system, his psyche, mental activity, in particular, the educational activities of the student; alcohol is the cause of the vast majority of road accidents, industrial and domestic injuries.

Bearing in mind that children of primary school age are characterized by concrete-image thinking, in educational anti-alcohol work it is necessary to give preference to those methods that are sufficiently saturated with visual material and designed for strong emotional impact (for example, showing movies).

There is a direct relationship between alcohol consumption by young students and the amount of free time and the degree of its organization. Observations show that active forms of leisure time reduce the consumption of alcohol by children and young people. Pupils who have a lot of free time, who are not busy and not involved in homework, whose rest is organized spontaneously, are more prone to alcohol abuse. It is well known that offenses are committed by minors mainly in their free time, and they are usually related to drunkenness. The best way to avoid this situation is early and consistent anti-alcohol prevention. High moral culture is impossible without a rational organization of free time, without the desire and ability to fill every

hour of his life with work. The formation of such a culture should begin as early as possible - in the family, at school, from the first steps of conscious life.

The pedagogical conditions of the organization of anti-alcohol education of junior schoolchildren are:

- identifying the period in a person's life when the impact of anti-alcohol education will be most effective (it is most useful to do so in primary and secondary school age);

- disclosure of the harmful effects of alcohol not in general, but specifically on all components of the human body and its functioning;

- selection of anti-alcohol educational work, which should be based on the idea of inadmissibility of alcohol consumption by children;

- emphasis in anti-alcohol educational work on preventing the negative consequences of alcohol consumption, which may appear in the near future, rather than in a decade;

- inadmissibility of intimidation techniques;

- taking into account the real situation in the school during the anti-alcohol educational work;

- conducting anti-alcohol educational activities in small groups, when students are free to discuss issues that they find interesting and important;

- differentiated approach to students in anti-alcohol work, identification and consideration of students' attitudes to alcohol consumption, paying special attention to potentially least resistant to alcohol students;

- unity of the position of the whole teaching staff on alcohol consumption in anti-alcohol educational work;

- active use of extracurricular activities in anti-alcohol education.

The teacher has a special place in the anti-alcohol education of junior schoolchildren. In junior classes, children come into contact mainly with one teacher, a class teacher. From the first day of the child's stay in school, the teacher must observe it, the manner of its behavior, identify positive features and shortcomings.

The teacher's activity should be aimed at preserving and developing the positive in children, forming a personality, resistance to negative influences.

Anti-alcohol education should permeate all objects unobtrusively, with a thin thread.

An ancient Greek legend says that people who drank wine first drank like birds, then roared like lions, and finally turned into donkeys. Because socialization imposes pre-existing stereotypes and stereotypes on children, they need to be actively opposed.

In an accessible form, the teacher should explain to students that the need for alcohol is not on the list of natural life needs, such as the need for oxygen and food. Alcohol is most often attracted to those children who do not like to engage in community service, are not interested in fiction, do not attend sports, rarely participate in amateur activities, do not go to theaters, museums - they are bored there. Shy children can start drinking, who are afraid to refuse adults or peers, so as not to look weak. On the contrary, if a boy refuses to drink, finds the strength to oppose peers - he is a real man.

It is important to emphasize that there is beauty in literature, poetry, music, songs, dances, in ourselves, and no, even the most delicious, fragrant drinks will not replace the spiritual joy of communication. We need to prevent the bottle of wine from taking its place in the line of life values, so that drinking good wine is associated with some good emotions.

In anti-alcohol educational work it is necessary to adhere to specific pedagogical principles: humanism, individual approach, truthfulness, optimality, personal example, scientificity, social activity, systematics, early prevention, differentiation (R. Lyrmyan, A. Lyakhovych).

Conclusions. So, given all the above, we can conclude that this problem is relevant and needs even more study and research. Therefore, the primary school teacher must pay enough attention to this problem.

ВПЛИВ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОДІЛУ НА ФОРМУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ – 30-ТІ РОКИ ХХ СТ.)

Бабій Юліанна Михайлівна
аспірантка
ПНУ імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Історичні аспекти розвитку держави важливі тим, що вони формують основу розвитку її господарства. Так, для Західної України останньої третини ХІХ – першої третини ХХ ст. особливою характеристикою була присутність влади Польщі. Незважаючи на руйнацію Польської держави, влада шляхти збереглась. З кінця ХVІІІ ст. Західна Україна входила до складу Австрії (а з 1867 року до Австро-Угорщини). В 1921 р. за Ризьким договором західна частина України ввійшла до складу Польщі. В 1939 році західноукраїнські землі приєднано до складу Радянського Союзу. Решта території України весь період знаходилась під владою Російської імперії. Таким чином, Україна з сучасними кордонами в досліджуваній нами період за територіальною ознакою мала суттєві відмінності розвитку, як освітнього так і політичного, економічного. Так, на західноукраїнських землях освітня думка зазнавала більшого зв'язку із західноєвропейською наукою, праці провідних вчених вивчалися, поширювалися, аналізувалися[1, с.18].

Ціль: визначити передумови становлення професійної української освіти з урахуванням історичного поділу західноукраїнських земель

Матеріали і методи. На даний час, до Західної України завжди зараховують Закарпатську, Тернопільську, Львівську, Чернівецьку, Івано-Франківську області. Після поділу України по Дніпру в ХVІІ ст. Західною Україною називали ту частину, яка не була під владою Російської держави (Галичина, Західне Поділля, Волинь, Закарпаття, Буковина). Після третього поділу Польщі (1795 р.) до Західної України відносили землі, що входили до

складу Австрії (Австро-Угорщини). Більшої конкретизації термін — Західна Україна набув в 20-х роках ХХ ст., коли за Ризьким договором (1921 р.) західна частина України ввійшла до складу Польщі. Туди входили такі воєводства: Станіславівське, Львівське (без 8 західних повітів), Тернопільське, Волинське, Поліське (без Косівського та половини Пружанського повітів), половина Більського повіту Білостоцького воєводства, Холмщина Люблінського воєводства [2]. Загалом вся Західна Україна була поділена на два коронних краї австрійської корони – Галичина і Буковина. Українці Буковини й Закарпаття (близько 20 % українського населення Австро-Угорщини) були штучно відірвані від галичан. Українській спільноті, найчисельнішій на Буковині (до 40 % тамтешніх жителів), бракувало політичної організованості. Активніші румуни (34% населення), заручившись підтримкою імператора Франца-Йосифа, в березні 1849 р. проголосили Буковину окремим коронним краєм.

Австро-Угорська імперія утворилася після укладення угоди між двома державами Австрійської імперії – Австрії та Угорщини. За цією угодою Австрійська імперія була перетворена на двоєдину (дуалістичну) державу, яка дістала назву Австро-Угорщина і складалася з двох частин, що були розділені р.Лейтою: Австрії (Цислейтанії) та Угорщини (Транслейтанії). До складу Австрії входили власне австрійські землі, Чехія (Богемія), Моравія, Сілезія, Далмація, Істрія, Трієст, а також Галичина та Буковина. Угорщина (т.зв. землі корони св.Стефана), крім власне угорських земель, включала також Словаччину, Банат та Воєводину, Хорватію і Словакію, Трансильванію, Закарпатську Україну [3, с.60].

Постійний поділ земель і зміна влади унеможлилювала плавний розвиток освіти.

На Західній Україні австрійським урядом проводилась політика полонізації (на Східній Галичині), румунізації (північна Буковина) та мадяризації (Закарпаття) освіти. В цьому йому допомагали поміщики та буржуазія. Більша частина населення була неписьменною. Задля гальмування освіти серед простого люду була запроваджена плата за навчання у головних

школах, австрійська влада відмінила обов'язкове навчання. Такі продумані кроки були спрямовані на гальмування розвитку освіти та науки на західноукраїнських землях [6, с. 160, 170, 176].

Більшість шкіл підпорядковувалися церкві, де замість вчителів працювали дяки. Вступ до гімназій українських дітей різними способами обмежувався і їх чисельність становила 20-40 % від загальної кількості учнів. На повільний розвиток навчальних закладів впливала економічна відсталість західноукраїнських земель. Навчання в сільській школі не давало права на отримання середньої та вищої освіти. На Західній Україні існувала постійна нестача педагогічних кадрів внаслідок спрямованої політики уряду, а шкільні приміщення були в жахливому стані [1, с. 33].

Втім, не дивлячись на пригноблений стан населення, наприкінці XIX ст. легально діяли українські політичні, громадські та культурно-освітні організації. Це вплинуло на утворення в Україні перших наукових товариств, які почали виборювати право україномовного населення на освіту.

Певне покращення в галузі освіти відбулося на початку XX ст. при розгортанні революційно-визвольного руху. Її значення для себе робітники зрозуміли в ході боротьби за політичні та економічні права [5, с. 181]. Наука на Україні розвивалася за рахунок загального економічного і політичного піднесення. Щоб привернути на свій бік і використати українську буржуазну інтелігенцію, австрійський уряд пішов на певні уступки в галузі середньої та вищої школи [5, с. 349]. До початку першої світової війни українці не мали власного університету, проте здобули 8 кафедр, де працювали українці [5, с. 190]. Студентів Львівського та Чернівецького університетів виключали за підозри в прореволюційних настроях і ті змушені були, при можливості, продовжувати навчання в Відні, Празі, Кракові тощо. Зрозуміло, що не всі повертались назад після навчання в Україну, і, таким чином, відбувався вплив інтелігенції за кордон. З метою покращення своєї опори на західноукраїнських землях, загарбники обмежували доступ українців у вищі навчальні заклади [5, с. 355].

Висновки. Відомий політичний діяч періоду Української революції 1917-1921 рр. Д.Дорошенко, зазначив, що несприятливі соціально-економічні умови життя, мала матеріальна забезпеченість українського населення, брак соціальної опіки, байдужість чужого уряду, гостра національна боротьба в самому краю й матеріальна бідність інтелігенції, вимушеної передовсім боротися за своє власне існування дали поштовх до боротьби за поліпшення своєї долі, до спроб покращити освіту, до розвитку рідної мови; все це робило західних українців, хоч і біднішими матеріально,зате значно свідомішими [4, с. 326-327]. З усього вищесказаного щодо розвитку освіти і науки на Західній Україні, робимо висновки, що влада навмисне гальмувала інтелектуальний зріст нашого народу. Постійний переділ земель породжував низький рівень життя населення, що не могло сприяти всебічному інтелектуальному розвитку. Брак коштів заважав молоді здобувати належну освіту, прагнути до всебічного збагачення знань. Попри велику потребу вчителів в закладах професійного спрямування, не було достатньо вищих освітніх закладів для підготовки відповідних кадрів. У вищих освітніх закладах переважно навчали іноземці, тому Західна Україна зазнала великих втрат щодо можливих здобутків науковців, котрим не давали вільно розвиватись, робити нові відкриття.

Список використаної літератури:

1. Шафранська І.Б. Економічна думка західної України останньої третини ХІХ – першої третини ХХ століття: дис...канд. екон. наук: 08.00.01 / Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. - Тернопіль, 2015. 226с.
2. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org>
3. У кігтях двоголавих орлів. Творення модерної нації. Україна під скіпетрами Романових і Габсбургів /Авт. кол.: А. Галушка, І. Гирич, І. Глизь, В. Масненко, І. Монолатій, Ю. Присяжнюк, С. Шамара, В. Шандра. Х., 2016. 352 с.

4. Дорошенко Д. Нарис історії України. Т.ІІ. (від половини XVII століття). 1966. Вид-во «ДНІПРОВСЬКА ХВИЛЯ». Мюнхен: «Глобус» Київ. 1922. 350 с.

5. Кравець В. П. Історія української школи і педагогіки / В. П. Кравець. — Тернопіль : Тернопіль, 1994. — 359 с.

6. Розвиток народної освіти і педагогічної думки на Україні (X – поч. XX ст.) : нариси / [редкол. : М. Д. Ярмаченко (відп. ред.), Н. П. Калениченко (заст. відп. ред.), С. У. Гончаренко та ін.] — К. : Рад. школа, 1991. — 384 с.

**ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ У
СТАРШОКЛАСНИКІВ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ НАВИЧОК У
ПРОЦЕСІ ДОПРИЗОВНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Бородай Едуар Миколайович,
здобувач кафедри педагогічної майстерності та
менеджменту імені І. А. Зязюна
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Анотація: Стаття присвячена розкриттю суті діяльнісного підходу до формування у старшокласників військово-прикладних навичок у процесі допризовної підготовки. Схарактеризовано чотири аспекти реалізації діяльнісного підходу у процесі формування у старшокласників військово-прикладних навичок у межах допризовної підготовки.

Ключові слова: патріот, патріотизм, діяльнісний підхід, військово-прикладні навички, старшокласники, допризовна підготовка.

Діяльнісний підхід до формування у старшокласників військово-прикладних навичок у процесі допризовної підготовки (І. Білоцерківець, М. Зубалій, В. Івашковський, О. Остапенко, М. Тимчик, Б. Шаповалов, З. Діхтяренко, та ін.) відображає відмову від пасивного засвоєння системи знань з військової справи, уможлиблює досягти освітніх цілей, реалізувати потреби держави та сучасного суспільства у захисниках України, свідомих громадянах, справжніх патріотах. Продовжуючи позицію учених, діяльнісний підхід спрямований на те, щоб організувати діяльність старшокласників у процесі допризовної підготовки, у якій він був би активним у пізнанні воєнної справи, навчанні, самоосвіті, спілкуванні, своєму розвитку у контексті формування у них військово-прикладних навичок. Суть цього підходу полягає у визнанні того, що розвиток особистості майбутніх захисників України

відбувається у процесі взаємодії з суспільним та інформаційним середовищем, а також навчання та військово-патріотичного виховання як шляхів формування у старшокласників військово-прикладних навичок у процесі допризовної підготовки.

Згідно цього підходу, допризовна підготовка майбутніх захисників Вітчизни розглядається як діяльнісно спрямована та відкрита новим знанням і досвіду, зокрема, досвіду позитивної взаємодії з представниками військових комісаріатів, військово-патріотичних центрів, клубів (Попов, 2009). Діяльнісний підхід передбачає зорієнтованість допризовної підготовки старшокласників як майбутніх захисників України на формування у них військово-прикладних навичок як системи, яка складається із комунікативного, операційно-діяльнісного, здоров'язбережувального, соціально-громадянського, саморегуляційного та кроскультурного компонентів; обирати поведінку згідно з установленими нормами військової служби та суспільства; звертати увагу на непорозуміння, що виникають під час комунікації, та долати їх; іти на поступки під час партнерської взаємодії; поважно ставитися до служби у Збройних Силах України (ЗСУ); проявляти навички свідомої громадянської поведінки як майбутніх військовослужбовців, захисників України; свідомо навчатися й набувати навичок, які забезпечують ефективне виконання дій, військово-прикладних вправ, які допоможуть у військовій справі.

Діяльнісний підхід як основа становлення особистості майбутніх захисників України акцентує увагу на *практико-орієнтованій* складовій допризовної підготовки старшокласників – навчально-польових заняттях (зборах). Навчально-польові заняття (збори) проводяться з метою практичного закріплення рівня знань, умінь та навичок учнів 10 класів наприкінці навчального року або поетапно (у міру вивчення тем (розділів)). Організуються десятиденні (80 годин) навчально-польові заняття (збори) на базі військових частин, військових комісаріатів, базових навчальних закладів приміських/районних військових комісаріатах та органах місцевого самоврядування.

Підкреслимо, що цей підхід спрямований на те, щоб у процесі диференційованої педагогічної підтримки у системі допризовної підготовки організувати діяльність старшокласника як активного суб'єкта пізнання військової справи, осмисленого виконання військово-прикладних вправ, спілкування, комунікацій та взаємодії, власного фізичного розвитку як майбутнього захисника Вітчизни, шляхом формування понятійного апарату, засвоєння когнітивних алгоритмів військово-прикладної діяльності, розв'язання проблемних, ситуаційних, творчих завдань, використання фізкультурно-оздоровчих технологій, розвитку рефлексивності; динаміки й самореалізації профільно-диференційованих інтересів учня як компетентного захисника України, майбутнього військовослужбовця.

Без сумніву, під час вивчення предмета «Захист України», спрямованого на теоретико-практичну, фізичну і психологічну підготовку школярів 10-11 класів до захисту України, старшокласники повинні не лише оволодіти системою знань з нормативно-правових актів, які регламентують діяльність ЗСУ та інших військових формувань України, військової підготовки, цивільного захисту, домедичної допомоги, але й набути стійких навичок виконання прийомів, дій і нормативів з військової справи, прикладної фізичної підготовки, побудувати міцний базис знань з військової справи, підкріплений позитивною мотивацією до подальшої служби в українській армії, орієнтацією на успішну службу в ЗСУ, інших військових формуваннях, вступ у вищі навчальні заклади сектору безпеки і оборони України.

Аналіз наукового доробку вчених (О. Ольховий (2012), А. Попов (2009), С. Романчук (2012), В. Ягупов (2004) та ін.) свідчить, що діяльнісний підхід до формування у старшокласників військово-прикладних навичок у процесі допризовної підготовки має реалізовуватися у 4 аспектах:

цілеспрямована практична підготовка старшокласників до служби у ЗСУ має розпочинатися з активізації військово-патріотичного напрямку у системі виховної роботи школи, залучення учнівської молоді старшої школи (хлопців та дівчат) до регіональних центрів військово-патріотичного виховання молоді,

до волонтерської діяльності, а також характеризуватися узгодженістю, злагодженістю дій шкіл та військових комісаріатів, чіткістю окреслених завдань, наявністю навчальних і матеріальних баз, майстерністю наставників;

неперервний процес побудови знань з військової справи, який складається з трьох діяльнісних етапів: «Розвідка» – етап пошуку інформації військового характеру й тематики; «Інтерпретація» – етап обробки, аналізу, інтерпретації знайденої інформації та її адаптація до конкретних навчальних цілей і завдань; «Створення нових ідей» – етап узагальнення та систематизації інформації, прийняття рішень, генерації нових ідей, побудови знань (Kononets, Grynova, Zhamardi, Mamon, Liulka, 2020);

розвиток у старшокласників інтересу до служби в ЗСУ в шкільному середовищі шляхом активізації навчальної діяльності та діалогічного спілкування з представниками військових комісаріатів;

орієнтація на лін-освіту у галузі військової справи – спрямування на професійну висококваліфіковану допризовну підготовку старшокласників як майбутніх захисників України за принципом «чітко в термін», на перехід до персоніфікованого навчання військової справи на практиці, що забезпечує впровадження інтегративної компетентнісної підготовки учнів, на задоволення їх потреб і зниження непродуктивних витрат через залучення кадрових ресурсів у процес покращення процесу навчання й формування військово-прикладних навичок у цілому.

Підсумовуючи вище сказане, акцентуємо увагу на двосторонньому характері допризовної підготовки старшокласників: з одного боку, самé навчання учнів військової справи є діяльністю, водночас з іншого – воно є підготовкою до свідомої служби у ЗСУ.

Список літератури

1. Військово-патріотичне виховання учнів у позакласній роботі : посіб. (2016). / уклад. М. Зубалій, В. Івашковський, О. Остапенко, М. Тимчик, Б. Шаповалов, З. Діхтяренко, І. Білоцерківець. К. : ПАЛИВОДА А. В. 232 с.

2. Ольховий О. М. (2012). Теоретико-методичні основи професійно-спрямованої фізичної підготовки курсантів ВВНЗ ЗС України : монографія. Х. : ХУПС. 286 с.
3. Попов А. Г. (2009). Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов высших военных учебных заведений на основе моделирования условий боевой деятельности. (Дисс. канд. пед. наук). Нижний Новгород. 51 с.
4. Романчук С. В. (2012). Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ ЗС України : монографія. Л. : АСВ. 367 с.
5. Ягупов В. В. (2004). Військова психологія : підручник для студ. вищ. навч. закл. К. : Видавництво «Тандем». 656 с.
6. Kononets N., Grynova M., Zhamardiy V., Mamon O., Liulka H. (2020). Problems of Implementation of The System of Resource-Based Learning of Future Teachers of Physical Culture. *International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP)*. Vol. 9 (12). Pp.50–60.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОБОТИ НАД ФОРМУВАННЯМ ДІАЛОГІЧНИХ УМІНЬ 8-9 КЛАСІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Галаєвська Людмила Вікторівна

мол. наук. співробітник
відділу навчання української мови та літератури
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Вступ. Спілкування відіграє значну роль у житті людини та є його невід'ємною частиною. Саме завдяки спілкуванню ми взаємодіємо з суспільством і стаємо одним з його членів. Спілкування допомагає людям обмінюватися думками, різною інформацією, допомагає зрозуміти і розв'язати проблеми, спілкуватися із навколишнім світом. Світ однієї людини розкривається для іншої, відбувається взаємний обмін емоціями, інтересами, знаннями.

Актуальність окресленої проблеми визначається тим, що спілкування є умовою, формою існування діалогічних стосунків. У спілкуванні складаються передумови діалогу. Реалізується його мета. Спілкування за своєю сутністю є комунікативною діяльністю, а діалог забезпечує обмін думками, їхнє узгодження. Якщо спілкування найчастіше виступає як інформаційна взаємодія, то особливості діалогу полягають не стільки в обміні інформацією, скільки в знаходженні загальних засад, спільних шляхів, пошуку нових рішень. У спілкуванні відбувається становлення взаємин учасників, а діалог або виявляє, або коригує особливості цих стосунків.

Результати й обговорення. Діалог не просто спілкування, а така взаємодія, яка істотно визначає ефективність мовленнєвої діяльності, веде до виявлення поглядів на розв'язання проблем. У діалозі інтелектуальні позиції суб'єктів взаємодії доповнюють одна одну, утворюючи таке ціле, яке не можна звести до простої суми складових. Завдяки своїй яскравій спонукальній здатності до спілкування діалогічна взаємодія є однією з найважливіших умов

для здійснення взаємопізнання, розгортання творчого процесу, який надає можливість педагогу-предметнику зрозуміти індивідуальність здобувачів освіти, активізувати його пізнавальні здібності, розвинути емоційно-ціннісне сприйняття дійсності, а учню – розкрити власну індивідуальність у межах того рефлексивного простору, який утворюється в процесі діалогу. Цінність діалогу як засобу досягнення мовленнєвої мети полягає в тому, що він сприяє розумінню самого себе, своїх власних мотивів і можливостей у сфері спілкування, обміну думками, розвитку здатності відстоювати відстоювати власні погляди та планувати подальші кроки на шляху вдосконалення міжособистісних зв'язків.

Потреба діалогу соціально й психологічно вмотивована. Важливість діалогу для процесу навчання й формування учнів як особистостей обґрунтована у працях психологів (Ананьєв Б., Бодальов О., Виготський Л., Волкова А., Жинкін М., Зимня І., Леонтьєв О., Ломов Б., Мелібруда Е., Петровська Л.), лінгвістів (Бацевич Ф., Богданов В., Зарецька О., Комарова О., Космеда Т., Курцева З. та ін.), лінгводидактиків (Дубовик С., Іпполітова Н., Ладиженська Н., Ладиженська Т., Львов М., Мещеряков В., Мунтян С., Палихата Е., Підгурська В., Подлевська Н. та ін.) [2, с.181].

Діалог як основна форма соціальної комунікації створює необхідні умови для вироблення вмінь самостійно мислити, чітко висловлювати свою думку, відстоювати власні переконання, доводити свою позицію. Діалогічні взаємини є універсальними. Вони проходять крізь людське мислення, стосунки, пронизують життя людини. Проблема діалогу завжди актуальна у різних культурах на всіх етапах людського розвитку. Вступають у діалог, спілкуються між собою люди, що мають наміри досягти певних цілей. Від їх намірів залежить яким саме буде діалог – спокійною бесідою, суперечкою чи гострою полемікою.

Здатність до ведення діалогу зароджується у дитинстві та передбачає вміння виражати свою думку, зрозуміти співрозмовника, знаходити спільне чи навпаки – знаходити відмінності, доповнювати одне одного, обґрунтовувати

свою позицію, інформувати і переконувати, висловлювати емоційне ставлення до отриманої інформації. Діалог, будучи основною формою соціальної комунікації, створює необхідні умови для вироблення в учнів уміння самостійно мислити, чітко висловлювати свою думку, відстоювати власні переконання, доводити свою позицію.

Проблема діалогу помітно актуалізується на сучасному етапі розвитку наукової педагогічної думки і знаходить своє відображення у сучасних концепціях особистісної освіти (О. Бондаревська, В. Серіков, Є. Шиянов, І. Якиманська), які представляють поняття діалогу в різних площинах дослідження. У культурологічній концепції особистісно орієнтованої освіти, розробленій О. Бондаревською, діалог є способом існування та саморозвитку людини в культурно-освітньому просторі, однією з основних цінностей освіти.

В. Серіков діалог розглядає як універсальна характеристика педагогічної ситуації, зазначається його вирішальний вплив на особистісний розвиток індивіда. Діалог у цьому сенсі подається як специфічне соціокультурне середовище, що обумовлює сприятливі умови для набуття особистісного досвіду. Діалог постає не тільки як один з методів навчання, але і як невід'ємний компонент технології навчання. Діалогічність виступає в даному випадку однією з істотних характеристик навчального процесу, показником переходу на особистісно-смысловий рівень.

Отже, діалог є не тільки засобом, а й самоціллю навчання, не тільки процесом, а й змістом, джерелом особистісного досвіду, фактором актуалізації змістоутворюючих, рефлексивних, критичних функцій особистості [3, с.41].

У дослідженні В. Серікова виокремлено рівні сформованості діалогічних стосунків: ставлення того, хто навчається, до правильних відповідей; обмін незалежними висловлюваннями; взаєморозуміння; прагнення до саморозкриття; прагнення до розуміння іншого, пошук нової істини. Акцентуємо увагу на тому, що діалог виступає інструментом створення особистісно орієнтованої ситуації навчання, під час якої завдяки питально-відповідальній формі спілкування відбувається накопичення досвіду реалізації

ціннісних емоцій, критичного сприйняття інформації, рефлексії творчих підходів до вирішення проблем. Відповідно до цих функції виокремлюють такі типи діалогу: «мотиваційний», «самопрезентувальний», «автономний», «критичний», «конфліктний», «рефлексивний», «сенсоутворювальний», «самореалізуючий», «духовний». За зовнішніми ознаками діалог нагадує проблемну ситуацію, має її необхідні атрибути: протиріччя, дефіцит інформації, недостатність цілісного уявлення про ситуацію, але, з іншого боку діалог не має на меті «зняття» цієї проблемності. Діалогічність на уроці є ознакою можливості для здобувача освіти проблему в різних площинах, залучати інших до її обговорення, шукати альтернативні підходи вирішення.

Діалогічне мовлення – це процес мовленнєвої взаємодії двох або більше учасників спілкування. Тому в межах мовленнєвого акту кожен з учасників по черзі виступає як слухач і як мовець. Воно характеризується певними комунікативними, психологічними та лінгвістичними особливостями, серед яких варто виділити, насамперед, комунікативний аспект, при оптимальному врахуванні якого мінімізується емоційна напруга та усувається односторонній характер спілкування. З психологічної точки зору діалогічне мовлення завжди вмотивоване. Проте, в умовах навчання мотив сам по собі виникає не завжди. Саме тому необхідно створити умови, за яких у здобувачів освіти з'явилося б бажання та потреба щось сказати, передати почуття, подискутувати. Крім того, сприятливий психологічний клімат на занятті, доброзичливі стосунки, зацікавленість у роботі сприятимуть вмотивованості діалогічного мовлення, що є безпосереднім завданням викладача. Діалог передбачає зорове сприйняття співрозмовника й певну незавершеність висловлювань, що доповнюється позамовними засобами спілкування (мімікою, жестами, пантомімікою) [3,с.41-42].

Під час діалогічної взаємодії здійснюється взаємопізнання, взаємовплив, розгортається творчий процес, який надає можливість педагогу-предметнику зрозуміти індивідуальність учня, активізувати його пізнавальні здібності,

розвинути індивідуальність учня, активізувати його пізнавальні здібності, розвинути емоційно-ціннісне сприйняття дійсності.

Специфіка діалогічних умінь полягає у тому, що вони входять до складу як спеціальних, так і загальних умінь, оскільки є спільними для всіх видів діяльності, суб'єктами яких виступають студенти вищого закладу освіти. Діалогічні уміння затребувані на кожному уроці української мови.

Ефективність формування діалогічних умінь здобувачів освіти може бути досягнута за забезпечення кожному учневі умов становлення і зміцнення суб'єктної позиції, свободи вибору способів розв'язання навчальних задач і проблем на засадах аксіологічності. Відтак, уміння діалогічного спілкування для молодшої людини стануть усвідомлено важливими як задля розвитку загальної культури спілкування, так і становлення її як особистості. Діалогічні уміння ми розглядаємо як чинник розвитку сукупності різних видів знань, умінь і навичок, що взаємовпливають один на одного. Це є своєрідною особистісною системою, динамічним новоутворенням, яке створює оптимальні можливості для успішної практичної діяльності людини XXI ст. Людина новітньої доби має володіти не лише знаннями, уміннями, навичками, а й бути компетентною у сфері ведення перемовин, налагодження діалогу культур тощо. Зазначимо, що здобувачів освіти слід навчати способам самостійного набуття діалогічних умінь, використовуючи умови освітнього зокрема і навколишнього середовища загалом.

У процесі формування діалогічних умінь доцільно використовувати різні види діалогічних ситуацій: ситуації- проблеми (передбачають аналіз стану справ у запропонованій проблемній ситуації, визначення оптимальних шляхів і способів розв'язання її), ситуації-оцінки (діяльність, що передбачає оцінку вже прийнятого рішення або вибір одного із запропонованих варіантів з подальшим умотивованим висновком), ситуації-вправи (відпрацювання структурних компонентів діяльності в умовах діалогу; забезпечується можливість оцінити ступінь оволодіння її методами). Формуючи діалогічні уміння старшокласників, педагог-предметник має на кожному уроці створювати ситуації, які змушують

дитину говорити, спонукають до висловлення думки, це може бути як відповідь на питання по темі, так і обговорення життєвих ситуацій. Також потрібно широко використовувати роботу з діалогом-зразком, що має бути зорієнтована на ознайомлення учнів зі зразками, відпрацювання мовленнєвої взаємодії комунікантів, оперування мовним матеріалом у діалогічному мовленні, здійснення різних перетворень тексту діалогу.

Висновки. Формування творчої особистості, здатної працювати в різноманітних сферах суспільної діяльності, тісно пов'язана із формуванням діалогічних умінь у різноманітних комунікативних ситуаціях. Тому завдання вчителя – навчити учнів вільно володіти діалогічним мовленням, емоційно-експресивними засобами, постійно дбати про мовленнєву досконалість. Це одне з першочергових і актуальних завдань у системі мовної освіти. Удосконалення мовленнєвої діяльності учнів на сучасному етапі зумовлюється передусім зростаючими соціальними потребами в особистості високої мовленнєвої культури, здатної вільно користуватися мовними засобами в різноманітних комунікативних ситуаціях. Така система ефективно допомагає підвищенню рівня розвитку діалогічного мовлення, удосконаленню діалогічних умінь і навичок, розвитку зв'язного мовлення не тільки на уроках, а й у спілкуванні з рідними, друзями; виробляє культуру мовлення школярів.

Література:

1. Амонашвили, Ш. А. Психологические основы педагогики сотрудничества. К. : Освіта, 1991. 111 с.
2. Галаєвська Л.В. Суть і принципи навчання діалогічного мовлення учнів 5-7 класів на уроках української мови. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2013_40_45
3. Галаєвська Л.В. Удосконалення мовленнєвих умінь і навичок учнів 8-9 класів на уроках розвитку мовлення. Українська мова і література в школі. 2017. № 5. С. 41-45.

4. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах. / за ред. М. І. Пентилюк. –К. : Ленвіт, 2005. 400 с.
5. Педагогічний словник / [за ред. дійс. чл. АПН України Ярмаченка М. Д.]. К. : Пед. думка, 2001. 516 с.
6. Савченко, О. Я. Дидактика початкової школи: підруч. К. : Грамота, 2012. 504 с.
7. Соціальна психологія особистості і спілкування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://books.br.com.ua/30712>

ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ

Гриценко Олена Едуардівна,
викладач кафедри сучасної та бальної хореографії,
Харківська Державна Академія Культури

Пронь Оксана Володимирівна,
вчитель музичного мистецтва ЗЗСО№56,

Перемот Анастасія Юрївна
Студентка 4 курсу
Харківська Гуманітарно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Введение./Introduction. Інформаційно-комп'ютерні технології набувають все більшого поширення на уроках гуманітарного циклу. Сьогодні не виникає сумнівів у необхідності і ефективності їх використання. Стан сучасної освіти такий, що процес навчання відбувається в умовах постійного збільшення потоку інформації, що призводить до перевантаженості освітніх програм. У цих умовах, якість освіти залежить від правильної організації навчальної роботи і від професіоналізму і компетентності вчителя. Освіта це безперервний і динамічний процес, основне завдання вчителя - створення індивідуальної зацікавленості в придбанні знань, вміння застосовувати їх у повсякденному житті.

Основою будь-якого навчального курсу є наступні проблеми:

1. Передача учням деякого обсягу навчальної інформації, яка повинна бути ними засвоєна і послужити основою (фактичним матеріалом) для формування навчальних умінь і навичок. Зрозуміло, що процес передачі інформації повинен постійно перебувати під контролем, а значить, супроводжуватися вибудованою системою зворотних зв'язків, що дозволяють викладачеві відстежувати те, наскільки нова інформація сприймається слухачами, включається в їх загальнотеоретичні і практичні уявлення про

досліджувані об'єкти (предмети, явища), наскільки вона є зрозумілою і дохідливою.

2. Створення навчальної взаємодії між учителем і учнями, а також забезпечення роботи учнів з навчальним матеріалом, в процесі чого повинні формуватися базові навчальні компетенції, пов'язані з формуванням навчальних умінь і навичок. Значення цього процесу для підготовки кваліфікованого фахівця важко переоцінити, оскільки мова йде про формування тих якостей і ціннісних норм, які в подальшому забезпечують професійну компетентність.

3. Організація контролю за процесом і результатами навчання, отримання адекватних відповідей на питання, пов'язаних з якістю навчального процесу в цілому і окремих його етапів, а також рівнем, що досягається учнями в процесі навчання.

Цель работы./Aim. Рішення поставлених проблем полягає в застосуванні різних форм і методів інформаційно-комп'ютерних технологій. Головним завданням використання комп'ютерних технологій є розширення інтелектуальних можливостей учнів. Комп'ютер використовується як найдосконаліший інформаційний засіб на уроках гуманітарного циклу, поряд з використанням книги, телевізора, відеомагнітофона.

Материалы и методы./Materials and methods. Досить цікавим методом роботи на заняттях є використання інтерактивної дошки. Дослідження впливу технології на навчання показали, що завдяки інтерактивній дошці звичайні уроки перетворюються в цікаву і захоплюючу гру. Це помітно по результатам, які поліпшуються від заняття до заняття. Застосування комп'ютерних програм в викладанні дозволяє організувати індивідуальну роботу, використовуючи диференційований підхід в навчанні, роботу в групах, самостійну роботу учнів. На уроках із застосуванням ІКТ триває робота по закріпленню навчальних навичок і формуванню умінь здійснювати дослідницьку діяльність. В учнів, які працюють з комп'ютером, формується більш високий рівень самоосвітніх навичок, умінь орієнтуватися у величезному потоці інформації, вміння аналізувати, порівнювати, аргументувати, узагальнювати, робити висновки.

Інтерактивне обладнання дозволяє створювати різноманітні схеми, таблиці, вибудовувати матеріал по різних позиціях, інтенсифікуючи процес навчання, роблячи його наочним. Метод слайдів полегшує вчителю подачу матеріалу. Урок стає набагато яскравішим і цікавішим, що значним чином впливає на розвиток уваги і критичного мислення. Використання слайдів активізує увагу учнів, викликає зацікавленість та розвиває увагу. Учні можна давати завдання самостійно готувати презентації своїх робіт на інтерактивній дошці. Завдяки інтерактивній дошці, учні мають можливість бачити великі зображення, діаграми і таблиці. Всі перераховані прийоми довели свою ефективність, тому що розвивають діяльнісний підхід в процесі вивчення суспільствознавчих курсів.

Застосування сучасних технічних досягнень, інформаційних технологій сьогодні стає першочерговим завданням викладача будь-якої дисципліни, так як наш «продукт» - це сформовані компетентності: інформаційні, комунікативні і так далі. Важливо не стільки «заповнити» багаж учня окремими знаннями, скільки «покласти» туди путівники, які дозволять йому вбудуватися в сучасне динамічне суспільство.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Наведемо приклади застосування інформаційних технологій (робота з програмою підготовки презентацій Power Point) на уроках. Введення методу проєктів в освітній процес школи змушує переглянути призначення інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі. Тепер це не самоцінний об'єкт вивчення, а засіб, що дозволяє вчителю як працювати над формуванням ключових компетентностей учнів, так і організувати самостійне освоєння інформації учнем. Одним з актуальних напрямків впровадження інформаційних технологій в освітній процес є мультимедійні презентаційні технології. Презентації у вузькому сенсі слова - це електронні документи свого роду, які відрізняються комплексним мультимедійним вмістом і особливими можливостями управління та відтворенням (може бути автоматичним або інтерактивним). Робота з програмою підготовки презентацій Power Point дозволяє сформувати в учнів

інформаційні та комунікативні компетентності. Змінюється і характер взаємин між учителем і учнями, вони стають повноправними організаторами уроку.

В рамках основної школи можна не ставити вікові обмеження для реалізації даної технології, тому успішно впроваджуємо цю технологію на уроках літератури і в 5 класах, і в 11-их. Адже мультимедійні презентації дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння великої кількості знань. Досить часто на уроці учні виступають з підготовленими повідомленнями, доповідями, творчими завданнями. Застосовуючи комп'ютерні технології, цей вид роботи робиться творчим і цікавим. Для цього всього лише досить допомогти учням освоїти навички складання презентації по темі їхнього виступу.

Етапи роботи учнів над створенням мультимедійної презентації:

1. Знайомство з правилами створення електронної презентації.
2. Вибір теми презентації за курсом навчального предмета.
3. Збір інформації з обраної теми презентації та її аналіз.
4. Відбір і розміщення на слайдах зібраної інформації.
5. Оформлення презентації в програмі MS Power Point.
6. Демонстрація електронної презентації
7. Рефлексія.

Робота зі створення слайдових презентацій дуже подобається учням, вони стають творцями свого освітнього продукту, створюють його для того, щоб ним могли скористатися їх однокласники, а також інші учні і вчителі школи. Отримані учнями в ході роботи над створенням мультимедійних презентацій навички і способи діяльності і є тими ресурсами, оволодіння якими необхідно для формування інформаційної та комунікативної компетентностей.

Висновки./Conclusions. Підводячи підсумки даної статті, можна сказати, що використання інформаційних технологій допомагає вчителю підвищувати мотивацію навчання учнів до предмету і призводить до цілого ряду позитивних наслідків:

1. Психологічно полегшує процес засвоєння матеріалу учнями;

2. Збуджує жвавий інтерес до предмету пізнання;
3. Розширює загальний кругозір учнів;
4. Дає змогу використовувати наочності на уроці;
5. Підвищує інтерес до вивчення предмету;
6. Надає більш повне засвоєння теоретичного матеріалу;
7. Дає змогу оволодіти учням умінням здобувати інформацію з різноманітних джерел, обробляти її за допомогою комп'ютерних технологій;
8. Формує вміння коротко і чітко формулювати свою точку зору.
9. Підвищує продуктивність праці вчителя і учнів на уроці.

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Зеленська Любов Іванівна

д. пед. н., професор

Гончар Альона Олександрівна,

студентка

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Україна, м. Дніпро

Вступ. Основними завданнями сучасної освіти є створення умов для гуманізації та демократизації процесу навчання, виховання та розвитку особистості. Вони визначають нові пріоритети в освіті, потребують формування творчої особистості. Головною метою навчально-виховного процесу має бути формування всебічно розвинутої особистості, її інтелектуальний і пізнавальний розвиток.

Особливе місце в організації кожного навчального предмета належить вивчення навчального матеріалу, кінцевою метою засвоєння якого стає застосування його на практиці. В загальноосвітній школі викладаються різні предмети, важливе місце серед яких займає біологія, в результаті вивчення якої школярі здобувають знання про принципи функціонування і структуру біологічних систем. Специфіка предмета дозволяє здійснювати навчання безпосередньо в природних умовах. Це можливо за рахунок організації вчителем тематичних екскурсій.

Реформування системи освіти, комп'ютеризація освітньої діяльності вимагає внесення змін в стратегію навчання в основній школі за рахунок використання в освітньому процесі сучасних ІКТ. Як приклад, розглянемо віртуальні екскурсії, які виникли в зв'язку з впровадженням комп'ютерних технологій в навчальний процес. В даний час віртуальні екскурсії набувають особливої актуальності, оскільки, у зв'язку з пандемією Коронавірусу та

дистанційної форми навчання неможливо проводити реальні екскурсії. Реформування освітньої діяльності, інклюзивна освіта також потребують розробки та впровадження віртуальних екскурсій.

Проведення віртуальних екскурсій у процесі навчання допомагає знайомити учнів з різними об'єктами та предметами не безпосередньо, а опосередковано, за допомогою комп'ютерних технологій. Саме такі екскурсії дають змогу учням побачити такі організми, які немає змоги спостерігати у нашій місцевості, побувати в тих місцях, які за умов навчання у школі в умовах карантину відвідати неможливо.

Метою роботи є аналіз ефективності використання віртуальних екскурсій для підвищення пізнавального інтересу школярів на прикладі вивчення розділу «Різноманітність тварин» у 7 класі.

Матеріали і методи:

а) теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення, систематизація, аналіз наукової та методичної літератури);

б) емпіричні (педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний);

в) статистичні (статистична обробка).

Експериментальна база дослідження: середня загальноосвітня школа № 94 м. Дніпро, учні 7-х класів.

Результати і обговорення. Нами була проведена контрольна перевірка рівня розвитку пізнавальних інтересів та мотивації учнів у контрольній та експериментальній групах та порівняння отриманих результатів.

Аналіз результатів анкетування учнів експериментального класу на контрольному етапі показав, що 20 % мають низький рівень розвитку пізнавального інтересу, у 56,7 % – середній рівень, а у 23,3 % – високий рівень (рис. 1).

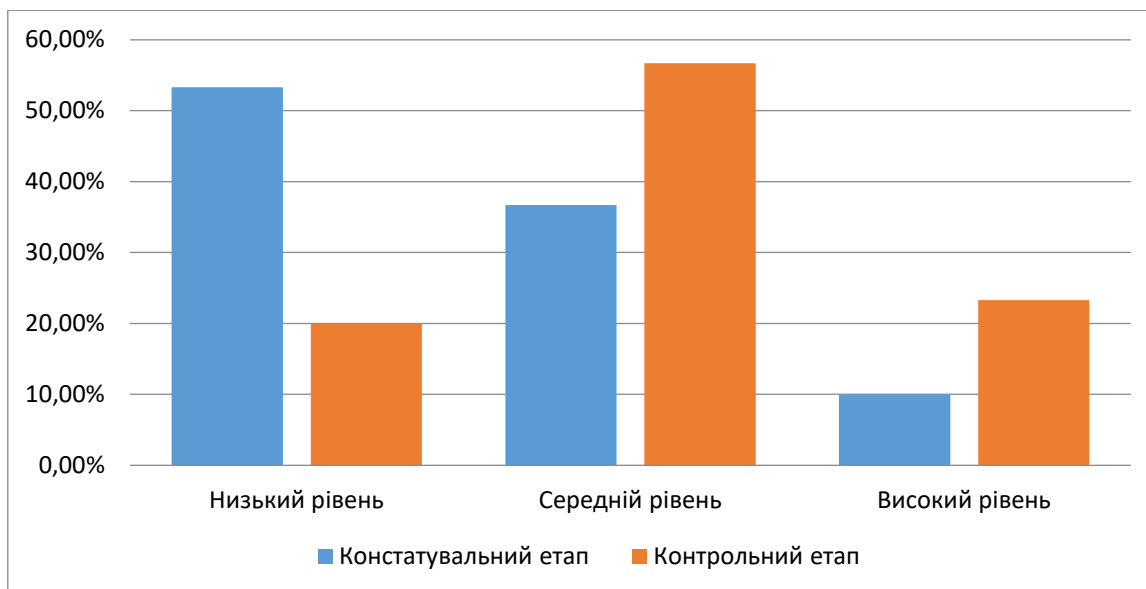


Рис. 1. Порівняльні результати рівня розвитку пізнавальних інтересів експериментальної групи за результатами анкетування

Аналіз результатів анкетування учнів контрольного класу на контрольному етапі показав, що 46,7 % мають низький рівень розвитку пізнавального інтересу, у 43,3 % – середній рівень, а у 10 % – низький рівень (рис. 2).

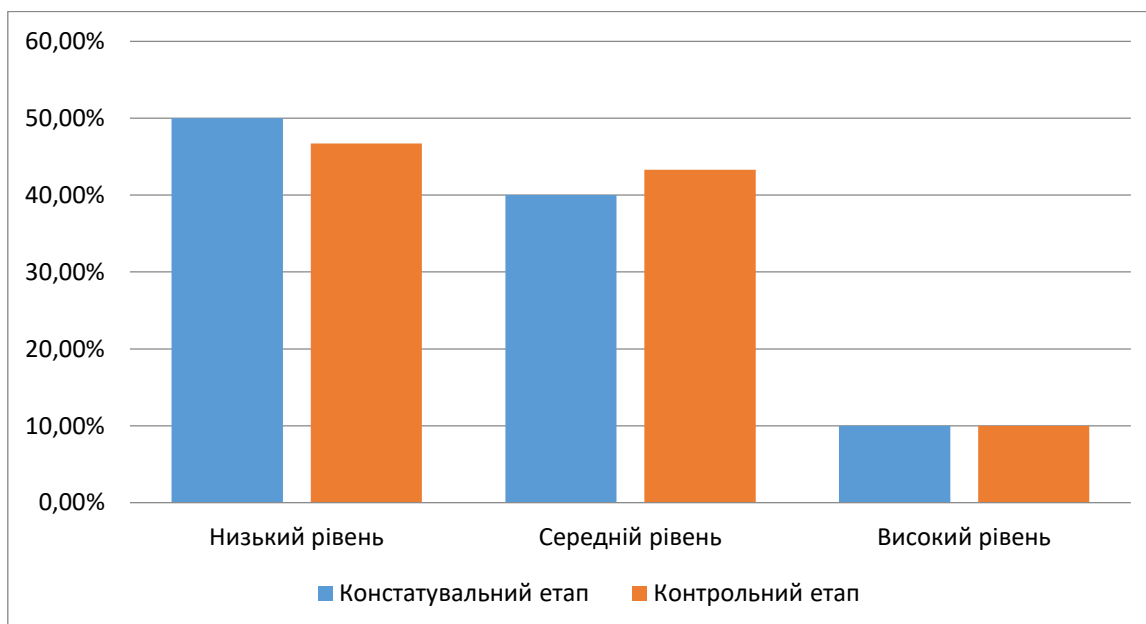


Рис. 2. Порівняльні результати рівня розвитку пізнавального інтересу контрольної групи за результатами анкетування

Порівняльні результати учнів експериментального та контрольного класів на контрольному етапі нашого дослідження відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльні результати рівнів розвитку пізнавальних інтересів учнів експериментального класу на контрольному етапі за результатами анкетування

Група	Експериментальна група	Контрольна група
Рівень	%	%
Низький рівень	20,0	46,7
Середній рівень	56,7	43,3
Високий рівень	23,3	10,0

Для виявлення ефективності уроків біології з використанням віртуальних екскурсій для формування пізнавальних інтересів до навчального предмету порівнюємо результати діагностики рівня пізнавального інтересу школярів контрольного та експериментального класів до вивчення біології на констатувальному та контрольному етапах дослідно-експериментальної роботи.

На контрольному етапі дослідження рівень розвитку пізнавального інтересу учнів експериментального класу значно вищий, ніж на констатувальному етапі дослідження. Так, до проведення розробленої нами серії навчальних екскурсій в експериментальному класі було 53,3 % дітей з низьким рівнем пізнавальних інтересів, а після проведення екскурсій цей показник знизився до 20 % учнів. Відповідно, показники середнього та високого рівня розвитку пізнавальних інтересів значно підвищився у школярів експериментального класу.

Відзначимо, що показники учнів контрольного класу на контрольному етапі майже не змінилися порівняно з констатувальним етапом, у більшості учнів переважає низький рівень розвитку пізнавального інтересу.

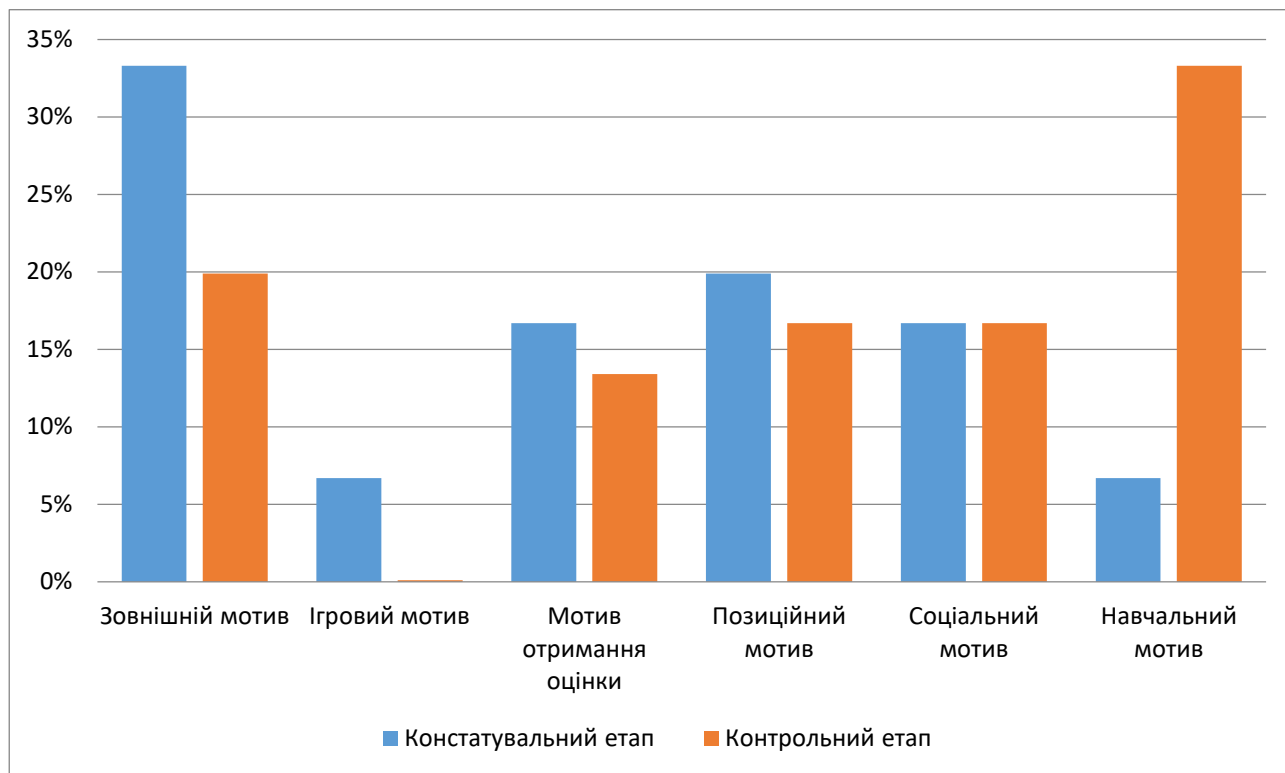


Рис. 3. Порівняння видів мотивації до навчання учнів експериментальної групи

Проаналізувавши дані тестування за методикою «Визначення мотивації навчання» (методика М. Лук'янової) серед учнів експериментального класу на констатувальному етапі нашого дослідження ми отримали дані, які свідчать про те, що зовнішній і позиційний мотиви мають по 16,7 % учнів, соціальний мотив – 6,7 %, навчальний мотив – 33,3 %, а мотив отримання оцінки – 19,9 % (рис. 3).

Проаналізувавши дані тестування за методикою «Визначення мотивації навчання» серед учнів контрольного класу на констатувальному етапі нашого дослідження ми отримали дані, які свідчать про те, що 33,3 % учнів мають зовнішній мотив, 19,9 % – соціальний мотив, по 16,7 % – мотив отримання оцінки та позиційний мотив, і лише 6,7 % учнів мають навчальний мотив (рис. 4).

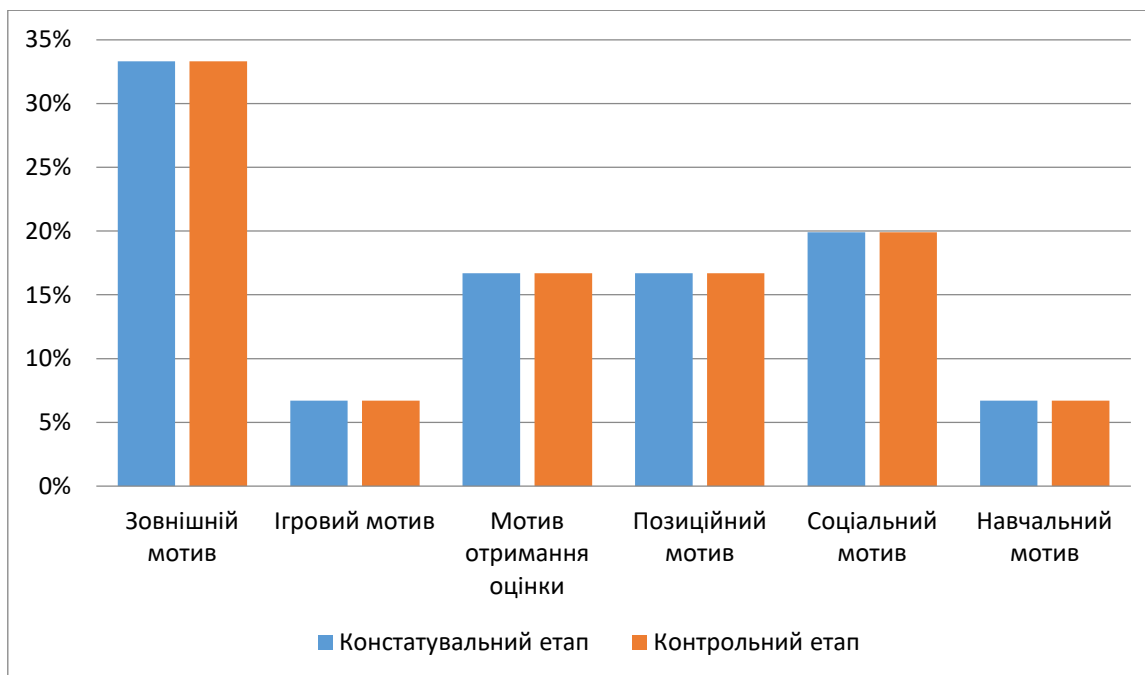


Рис. 4. Види мотивації до навчання учнів контрольної групи на констатувальному етапі дослідження

Аналіз результатів мотивації учнів до навчання серед учнів експериментального класу показав, що після проведення нами серії навчальних біологічних екскурсій в школярів значно підвищився рівень навчальної мотивації. В учнів контрольної групи результати не змінилися.

Досвід застосування віртуальних екскурсій на уроках біології дозволяє зробити висновки про те, що організація навчання в такій формі дозволяє активізувати увагу учнів, сприяє підвищенню пізнавальної активності. Віртуальна екскурсія є інноваційною формою навчальної діяльності, спрямованої не тільки на отримання предметних знань, а й на формування комунікативних, пізнавальних, регулятивних навчальних дій, сприяє підвищенню інтересу до предмета.

Результати дослідження підтверджують, що використання віртуальних екскурсій на уроках біології сприяє підвищенню інтересу учнів до предмету, і, отже, розвитку пізнавальної активності школярів.

Висновки. На контрольному етапі здійснювався аналіз ефективності використання навчальних екскурсій для підвищення пізнавального інтересу

школярів контрольного і експериментального класів до вивчення біологічних дисциплін. Серед учнів експериментального класу після реалізації уроків біології із застосуванням віртуальних екскурсій значно підвищився рівень розвитку пізнавальних інтересів школярів. Позитивна динаміка зміни рівня пізнавального інтересу в учнів експериментальної групи свідчить про ефективність віртуальних екскурсій для розвитку пізнавального інтересу учнів до вивчення біологічних дисциплін.

Література

1. Лук'янова М. Навчальна мотивація учнів: психолого-дидактичний аспект. Освіта UA. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/method/technol/2651/>.
2. <https://www.youtube.com/watch?v=KHGMWVEI8mQ>.
3. https://artsandculture.google.com/streetview/smithsonian-national-museum-of-natural-history/2QFvs7CNpx_Xgg?sv_lng=-77.02642488833665&sv_lat=38.89095617777565&sv_h=171.8335739591835&sv_p=-15.210374899727867&sv_pid=jRIJeomquwJcHWSYcDoXw&sv_z=0.6314337973481

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ РОБОТИ
З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ
НА КАФЕДРІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДМУ**

Кравченко Юлія Володимирівна

к. філол. н., старший викладач

Гнатенко Світлана Анатоліївна

старший викладач

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ./Introduction. Згідно офіційної статистики за останні три роки кількість іноземних студентів зросла на третину. Основною причиною зацікавленості іноземними громадянами українськими вишами є дешевизна навчання. Проте, потрапляючи на територію України вони стикаються із мовною проблемою, яка стає ще більш гострою у зв'язку із суцільною українізацією. На думку М.В.Шемигон, це вимагає від професорсько-викладацького складу та керівництва вітчизняних вузів пошуку нових підходів до освіти та навчання студентів з даного регіону, адже, окрім засвоєння певної суми теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для здобуття професії, студент-іноземець повинен пройти нелегкий процес адаптації у новому культурному середовищі, оволодіти українською чи російською мовою, не втрачаючи своєї національної ідентичності, сформуватись як зріла особистість [3].

Мета роботи./Aim. Аналіз особливостей організації навчально-виховної роботи з іноземними студентами і обґрунтування її ролі у формуванні особистості інокомуніканта.

Матеріали і методи./Materials and methods. А. Богуш, Н. Голуб, О. Горошкіна, М. Греб, В. Загороднова, С. Караман, М. Пентилюк, О. Семенов та ін. у своїх дослідженнях описали метод як лінгводидактичну категорію, Методи навчання української мови як іноземної поодинокі описано в працях

С. Костюк, О. Пальчикової, Ж. Рагіної, Л. Суботи та ін. [2].

Результати й обговорення./Results and discussion. Протягом трьох років вивчення української мови іноземні студенти опановують алфавіт, оволодівають навчаннями читання й письма, вивчають склади й наголос, правопис апострофа, ознайомлюються з термінами, збагачуючи, при цьому, лексичний запас новими словами. Поступово вони починають утворювати словосполучення, прості та складні речення, складати діалоги на соціально-побутову тематику: «Магазин», «Моя родина», «Гуртожиток» та ін. На заняттях з української мови студенти не тільки читають тексти, але й вчаться сприймати їх на слух. Відповідаючи на запитання викладача, вони пояснюють написання складних слів, утворення морфем. Після опрацювання тексту, малюнків, таблиць студенти використовують у своїх відповідях мовленнєві конструкції (що це що? що є чим? що складається з чого? хто є ким? та ін.).

Для більш ефективного сприйняття української мови іноземними студентами викладачі-предметники докладають чимало зусиль: добирають цікаві вправи; розробляють онлайн курси, творчі й тестові завдання; підбирають мультимедійний матеріал, малюнки, ілюстрації; добирають розвиваючі завдання тощо. Основні орфограми, граматики та пунктуація – це лише частина матеріалу, що опановує студент під час занять і який, в результаті, допомагає впевненіше почувати себе в різних побутових ситуаціях. Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко, В. Г. Юфименко зазначають, що опанування навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» має сприяти формуванню активного соціально-культурного дискурсу, а також збагаченню словникового запасу шляхом професійної орієнтації української мови як іноземної відповідно до базових навчальних дисциплін медичного і стоматологічного профілів [1, С. 149].

Проте, не лише навчальний процес сприяє кращому розумінню і засвоєнню матеріалу. Він є частиною комплексу заходів. Так, на кафедрі мовної підготовки ЗДМУ щомісяця проводяться заходи, присвячені різним національним світам: тематичні тижні до Дня писемності, Міжнародного дня

рідної мови, Новорічних і Різдвяних свят на яких куратори організують між групами/курсами брей-ринги, майстер-класи, турніри. Вони ефективні, корисні й цікаві для іноземних студентів, дозволяють не лише оволодіти новим матеріалом, але й краще пізнати національну культуру й традиції українського народу. Під час занять студенти задають питання, порівнюють, шукають спільне й відмінне у звичаях двох різних культур, із задоволенням розповідають про свої народні свята, родинні традиції тощо. Комунікативна методика виявляється найбільш ефективною методикою викладання в цій галузі. За короткий термін формується певний рівень мовної компетенції студентів-іноземців завдяки активному залученню актуальних мовленнєвих ситуацій [там само].

Висновки./Conclusions. Як показує практика, лише за умови конгломерату навчальної та виховної роботи можливо досягти певного успіху в оволодінні чужою мовою, в нашому випадку – українською мовою іноземними студентами. Вдало підібраний матеріал вплетений у канву виховного заходу приверне набагато більше уваги й викличе зацікавленість, ніж звичайна його подача під час заняття. Саме тому, під час планування уроку з української мови як іноземної треба враховувати й виховний момент і добирати завдання таким чином, щоб уся група була задіяна і зацікавлена продемонструвати раніше набуті знання.

Література:

1. Лещенко Т.О., Шевченко О.М., Юфименко В.Г. Інтеграція компонентів культури в процес навчання іноземних студентів української мови [Електронний ресурс] / Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко, В. Г. Юфименко// ж. «Молодий вчений». – № 5.1 (69.1). – 2019. – С. 148-151. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/5.1/44.pdf>

2. Цуркан М.В. Методологія навчання української мови як іноземної в медичних закладах вищої освіти [Електронний ресурс] / М.В.Цуркан. – Режим доступу:

file:///C:/Users/%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%8F/Downloads/15693-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-30985-1-10-20200504.pdf

3. Шемигон Н. Ю. Особливості педагогічного супроводу іноземних студентів [Електронний ресурс] / Н.Ю.Шемигон. – Режим доступу: file:///C:/Users/%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%8F/Downloads/znpkhnpu_ped_2014_45_21.pdf

ЕКОЛОГО-ПРИРОДНИЧА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ДІТЕЙ

**Нечитайло Лариса Григорівна,
Карабцова Валентина Тимофіївна,**

Викладачі,
Балаклійський фаховий педагогічний коледж
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
м. Балаклія, Україна

Напрямки, які спостерігаються в сучасній природничій освіті дошкільників, призвели до перегляду її змісту та орієнтирів, підходів щодо її організації. Якщо раніше в ознайомленні дітей з природою робили акцент на накопиченні природничих уявлень (так званий знаннєвий підхід), то нині формується емоційно-ціннісне та відповідальне екологічне ставлення до довкілля, що виявляється в природодоцільній поведінці людини [1].

Основою такої трансформації є зміна світоглядних позицій щодо співіснування природного довкілля та людини. У зв'язку з глобальними екологічними проблемами, які характеризуються погіршенням екологічної ситуації в усьому світі (глобальне потепління, випадання кислотних дощів, наявність смогу та озонових дір тощо), відбувається втрата екологічної рівноваги внаслідок антропогенного впливу людини, тому нині, як ніколи, актуальним стає питання виховання особистості з екоцентричним типом свідомості та еколого-природничою компетентністю.

У змісті ознайомлення дітей з природою відбувається інтеграція екологічної та природничої складових, результатом чого є формування природничо-екологічної компетентності дошкільника, яка визначає сприйняття дитиною природи як цілісного організму, в якому взаємодіють повітря, вода, ґрунт, рослини, тварини, люди, Сонце, Місяць тощо; усвідомлення нею їх значення для діяльності людини, для себе; здатність до розмежування позитивного і негативного впливу людської діяльності на стан природи; спроможність довільно регулювати власну поведінку в природі [1].

Інтегрування екологічного компонента в традиційний підхід ознайомлення дітей з природою потребує інноваційних, нестандартних підходів до організації освітнього процесу, створення нового природного розвивального освітнього середовища та екологічного простору, яке б забезпечувало оволодіння дітьми певним обсягом знань про природу та взаємозв'язки які існують в ній, а й забезпечувало розвиток духовної та інтелектуальної сфер дошкільника, формування бережливого та відповідального ставлення до природи. Отже, потреби сучасного суспільства налаштовують до залучення інновацій у природничу освіту дошкільників.

Сучасна дошкільна педагогіка орієнтує надає дітям ініціативу у пізнавальній діяльності, створює емоційно-стимулююче розвивальне природне середовище та відкриває можливості для реалізації інноваційних технологій в організації освітнього процесу, а також у формуванні природничо-екологічної компетентності дітей. Здійснімо їх аналіз.

Науковець Г. Тарасенко дослідив естетико-екологічний підхід до ознайомлення дітей з природою. Інтегруючи екологію та естетику він однаково актуалізує мотиваційно-діяльнісну, чуттєво-емоційну, когнітивну, сфери дитини, завдяки чому відбувається цілісне пізнання дитиною природного довкілля. Діти дошкільного віку вразливі до краси природи, здатні емоційно відгукуватися на її прояви внаслідок чого відбувається накопичення цінностей та переживань емпатійного характеру, формується образна оцінка природи. Накопичений позитивний емоційний досвід створює передумови для розвитку стійкого позитивного ставлення до природи [12, 13]. Реалізацією естетико-екологічного підходу до еколого-природничої освіти дітей дошкільного віку є педагогічна технологія – милування природою.

За поглядами Н. Лисенко, С. Ніколаєва, З. Плохій бажано знайомити дітей з природою, застосовуючи екологічний підхід інтегруючи екологічне навчання та виховання, екологічний розвиток (особистісні якості, базові цінності). Такий підхід орієнтує на опанування широкого екологічного змісту, який формує екологічну свідомість особистості – здатність усвідомлювати

взаємозв'язки у природних середовищах існування, прогнозувати наслідки їх порушення, прагнути до екологічно доцільної діяльності в природному довкіллі [5, 5].

Як зазначає Н. Лисенко, необхідно ставитись до екологічної освіти як ціннісної, яка орієнтована на збереження біорізноманіття та життя на нашій планеті Земля. Надзавданням такого підходу дослідниця вважає формування, збагачення і зміцнення людськості в кожній дитині, а надалі – в дорослій людині, що дозволяє стати і бути свідомим користувачем і споживачем природних багатств: повітря, води, ґрунту, рослин і тварин, корисних копалин та ін.; бути творчим і продукувати інноваційні моделі поведінки добродійного співжиття зі світом на засадах екологічної культури [4, 12-13].

Науковці, які досліджували використання екологічного підходу в систему дошкільної освіти виокремлюють такі напрямки його реалізації:

- збагачення емоційно-чуттєвого досвіду дітей, спілкування з природою у процесі оволодіння базовими знаннями про природне довілля;
- формування системи ціннісних орієнтацій, збагачення морально-ціннісного досвіду спілкування з природою;
- формування необхідних складових екологічної компетентності, здатності застосовувати знання й уміння на практиці, самореалізовуватися в екологодоцільній діяльності [10, 26].

Початковим етапом емоційної взаємодії з природою – основа пізнавального інтересу, моральної поведінки, доброзичливого ставлення та бажання спілкуватися з довіллям. Власний емоційний досвід є фундаментом для формування «поняттєвих правил поведінки», особистісних якостей [5, 59]. Тому виникнення позитивних емоційних переживань (емпатії) від спілкування та спостереження дитиною явищ та об'єктів природи – одне з головних завдань, яке має вирішувати вихователь. Це одна із сходинок до формування позитивного емоційно-ціннісного ставлення дитини до довілля.

Ціннісне ставлення до природи вивчали І. Корякіна, В. Маршицька, М. Роганова, Г. Тарасенко та ін. Саме вони наголошували, що емоційно-

ціннісне ставлення до довкілля є компонентом природничо-екологічної компетентності особистості. Тому при ознайомленні дітей з природою домінантою мають стати емоційні складники – естетичні почуття та переживання.

Учені Н.Горопаха, О.Кононко, К.Крутій, З.Плохій та ін. вивчали середовищний підхід до формування природничо-екологічної компетентності дитини-дошкільника.

Середовищний підхід в еколого-природничій освіті передбачає педагогічно доцільну організацію еколого-розвивального простору дитини та побудову на цій основі системи педагогічних взаємин з нею [8]. При цьому важливим є позитивне сприйняття дитиною цього середовища, що можливе за умови її залученості в процес його створення та вдосконалення [13, 11].

Всі елементи еколого-розвивального середовища – клумби, мікросередовища природних екосистем, куточок живої природи, екологічні стежки тощо – потрібно створювати таким чином, щоб дитина могла спостерігати, діяти, творити. З.Плохій зауважує, що наявність природного (куточки природи в групах, екологічні стежини, квітники, городні та садові ділянки тощо) та предметного (обладнані місця для спостережень, проведення дослідів, дидактичних ігор тощо) середовищ; можливість екологізації різних видів діяльності дітей – ігрової, пізнавальної, мовленнєвої, образотворчої, трудової, музичної; організація прогулянок, екскурсій, короткочасних та довготривалих спостережень у довкіллі, елементарної дослідницької діяльності; щоденне спілкування з батьками та залучення їх до виховного процесу [6, 9].

Більшість дослідників вважають, що формувати природничо-екологічну компетентність бажано засобами діяльнісного підходу (Г.Беленька, Л.Зайцева, Н.Лисенко, З.Плохій, Н.Яришева та ін.). Учені наголошують, що первинними у проектуванні й організації освітнього процесу є діяльність і дії, які задані змістом освіти [2, 181].

Діяльнісний підхід до ознайомлення дошкільників з природою реалізується засобами педагогічних технологій: педагогіка емпатерменту,

інтерактивні, проектні, ігрові, художньо-творчі технології, спостереження, експериментально-дослідницька діяльність, праця в природі, тощо.

Саме в освітній стратегії «Освіта для сталого розвитку» використовуються основні положення емпіричної педагогіки. Її пріоритетом є не запам'ятовування фактичного матеріалу, а вироблення власного ставлення до ситуації і вміння приймати рішення на основі розуміння інформації, бажання своїми справами допомагати планеті та іншим людям [9].

Серед сучасних підходів до формування еколого-природничої компетентності є інтегрований підхід до організації ознайомлення дошкільників з природою (Г. Беленька, Н. Гавриш, В. Ільченко, І. Кіндрат, О. Кононко, К. Крутій, Н. Лисенко, З. Плохій, Т. Пушкарьова, Г. Тарасенко та ін.).

Реалізують означений підхід авторські технології: технологія використання інтегрованих завдань з пріоритетом логіко-математичного змісту (Т. Кривошея); технологія досягнення рівноваги між особистістю та соціоприродним середовищем засобами ботмерівської гімнастики (Н. Пахальчук); технологія «Театр фізичного розвитку й оздоровлення» (М. Єфименко); технологія використання казки у формуванні основ екологічної культури дошкільників (Г. Беленька, Т. Науменко); технологія використання пейзажного живопису у формуванні естетичного ставлення до природи (Г. Беленька, О. Половіна).

Нині в Україні впроваджується нова технологія STREAM-освіта. Ґрунтуючись на інтегрованому та міждисциплінарному підходах, розробники технології (К. Крутій, Т. Грицишина та ін.) зазначають, що метою освітньої роботи з дошкільниками є забезпечення взаємопроникнення й систематизація знань дітей, становлення в них цілісної та багатовимірної картини світу, розвиток пізнавальних здібностей, гнучкості мислення, вмінь і навичок [3, 3-7].

Всі означені підходи до формування еколого-природничої компетентності можуть співіснувати разом та взаємодіяти для реалізації основної мети – дитина має усвідомити цінність природи і себе як частину природи, жити на засадах

моральності та екологічної культури.

За словами Г. Тарасенко, своєрідну філософію педагогічної підтримки, забезпечує екологію дитинства, формуючи задану якість – природничо-екологічну компетентність – у природовідповідних для дитини видах діяльності [11, 4], ефективно моделює різні варіанти її добродійної поведінки у природному довкіллі.

Література:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція) // Дошкільне виховання. – 2012. – № 7. – С. 4-19.

2. Зайцева Л. І. Формування у старших дошкільників науково-практичного досвіду в сфері природно-предметного довкілля : теоретико-методичний аспект : монографія / Л. І. Зайцева ; НАПН України, Ін-т пробл. виховання. – Мелітополь : Видавничий будинок ММД, 2012. – 381 с.

3. Крутій К. STREAM-освіта дошкільнят : виховуємо культуру інженерного мислення / К. Крутій, Т. Грицишина // Дошкільне виховання. – 2016. – № 1. С. 3-7.

4. Лисенко Н. В. Еко-око : дошкільник пізнає світ природи : навчально-методичний посібник / Н. В. Лисенко. – К. : Слово, 2015. – 352 с.

5. Плохій З. П. Формуємо екологічну компетентність молодшого дошкільника : навч. посібник / З. П. Плохій. – К. : Світич, 2010. – 144 с.

6. Плохій З. Еколого-розвивальне середовище дошкільного навчального закладу : інноваційні підходи / З. Плохій // Дошкільне виховання. – 2010. – № 7. – С. 6-10.

7. Присяжнюк Л. Екологічна казка у роботі зі старшими дошкільнятами / Л. Присяжнюк // Дошкільне виховання. – 2014. – № 9. – С. 20-24.

8. Присяжнюк Л.А. Ознайомлення дітей дошкільного віку з природою : інвайроментальний вимір // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій : збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології

і мистецтв (м. Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 01-02 квітня 2015 р.) / за ред. Г. С. Тарасенко ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2015. – С. 191-194.

9. Присяжнюк Л.А. Організація активно-дієвого пізнання дошкільниками природи в контексті педагогіки емпатуерменту / Л. А. Присяжнюк // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій : збірник матеріалів звітної науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв (м. Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 05-06 квітня 2016 р.) / за ред. Г. С. Тарасенко ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. – С. 44-48.

10. Соцька О. Від знань та емоцій до екологодоцільної поведінки / О. Соцька // Дошкільне виховання. – 2014. – № 11. – С. 24-27.

11. Тарасенко Г. Екологія дитинства : полілог науково-педагогічних підходів / Галина Тарасенко // Дошкільне виховання. – 2014. – № 5. – С. 3-4.

12. Тарасенко Г. С. Проблеми виховання дошкільників у контексті інвайроментального підходу / Г. С. Тарасенко // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій : збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту, педагогіки, психології і мистецтв (м. Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 9-10 квітня 2013 р.) / за ред. Г. С. Тарасенко ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця : Корзун Д. Ю., 2013. – Вип. 2. – С. 8-14.

13. Тарасенко Г. Щоб серце відгукнулось на красу : середовищний підхід до організації освітнього процесу / Г. Тарасенко // Дошкільне виховання. – 2015. № 6. – С. 10-15.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Смолянко Юлія Миколаївна

Старший викладач

Рой Аліна Анатоліївна

Студент 5 курсу

НУЧК ім. Т. Г.Шевченка

Чернігів, Україна

Вступ/Introductions. Основою прогресивного розвитку сучасного суспільства є людина, її культура, освіченість і вихованість. Комунікативна культура є частиною загальнолюдської культури та відображає стан суспільного розвитку і, разом з тим, має на нього серйозний вплив.

Маленька дитина стає людиною тільки в спілкуванні з дорослими й однолітками. Через спілкування вона проходить включення в культуру та соціалізацію, стає представником свого народу і культури, а також вчиться співвідносити свою поведінку з діями інших людей, утворюючи разом з ними єдиний суспільний організм-соціум. У процесах соціальної культурної взаємодії набувають свою стійку форму норми, цінності і інститути тієї чи іншої культури.

У даній статті розглядаються поняття «комунікативна культура», «комунікація» і «культура». Розкриваються особливості розвитку комунікативної культури старших дошкільників. Розвиток у дітей комунікативної культури є однією з актуальних тем в сучасному світі.

Мета/Aim. Метою роботи є узагальнити та систематизувати наукову інформацію про особливості формування комунікативної культури дітей дошкільного віку.

Матеріали та методи/Materials and methods. Аналіз психолого-педагогічної літератури, узагальнення та систематизація інформації.

Результати та обговорення/Results and discussion. Розвиток комунікативної культури дітей дошкільного віку є одним з головних завдань освіти. Важливо почати розвиток комунікативної культури саме в дошкільному віці. Основою комунікативної культури особистості є спілкування, без якого людина не зможе розвиватися. Комунікативна культура розглядається у філософії, соціології, загальній і соціальній психології, педагогіці і в інших науках. Психологи Л. С. Виготський, А. А. Леонтьєв описують соціальні проблеми комунікації особистості; питання розвитку комунікативної культури особистості розглядаються в дослідженнях Б.Ф. Баєва, Г.С. Костюка, О.О. Раєвського та ін. Однак, в психолого-педагогічній літературі однозначного визначення поняття «комунікативна культура» немає. Поняття «комунікативна культура» володіє характеристиками, властивими поняттями «культура» і «комунікація». У наукових працях можна знайти таке визначення поняття «комунікація» – це спілкування, передача інформації від людини до людини, специфічна форма взаємодії людей у процесах їхньої пізнавально-трудової діяльності, що здійснюється головним чином за допомогою мови. «Культура» (від лат. *Cultura* – виховання, освіта, розвиток) історично визначений рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини, виражений в типах і формах організації життя і діяльності людей, у їхніх взаєминах, а також у створюваних ними матеріальних і духовних цінностях. Отже, «комунікативна культура» як форма діяльності людини, виражає суть загальної культури з усіма її характеристиками і проявляється в процесі комунікації.

У соціальній психології комунікативна культура розглядається як одна з характеристик комунікативного потенціалу особистості і є синонімом терміну «культура спілкування». В основі спілкування лежить сфера контактів людей у їхній взаємодії одна з одною [1; 3].

Максименко С.Д. виділяє наступні сторони спілкування: 1) комунікативна сторона спілкування полягає в обміні інформацією між людьми; 2) інтерактивна сторона полягає в обміні діяльністю; 3) перцептивна сторона спілкування – в обміні враженнями і почуттями [4]. Комунікативна

сторона спілкування дошкільнят визначається потребами, які лежать в основі тієї чи іншої форми спілкування. Протягом дошкільного періоду розвиваються, змінюючи один одного, кілька форм спілкування.

До комунікативної культури входять: емоційна культура (культура почуттів), культура мислення та культура мови. Мова виникає з потреби спілкування, тому основним у мовному розвитку дитини є вдосконалення вміння користуватися мовою як засобом спілкування. Комунікативна функція мови є однією з основних функцій, що розвиваються в дошкільному віці. У старших дошкільників формується така форма мови, як пояснювальна – це міркування, пояснення способу дій. Пояснювальна мова важлива для розвитку взаємин дітей і розумового розвитку. Мислення починається використовуватися дошкільником для пізнання того, що виходить за межі його власної діяльності [4].

Становлення основ комунікативної культури особистості нерозривно пов'язане зі спілкуванням. Необхідно відзначити, що спілкування – це обов'язкова умова і необхідна передумова розвитку у людини комплексу як більш простих, так і більш складних якостей, які роблять її здатною жити серед людей, співіснувати з ними і навіть піднятися до втілення в своїй поведінці високих моральних принципів [1].

Важливим компонентом комунікативної культури є комунікативні дії, тобто дії, за допомогою яких здійснюється спілкування. Ці дії можуть служити, по-перше, засобом передачі інформації, по-друге, можуть бути спрямовані на врахування позиції співрозмовника, і, по-третє, можуть служити засобом досягнення будь-яких спільних цілей, тобто можуть бути спрямовані на співпрацю в процесі спілкування. Істотним чинником, що впливає на формування комунікативної культури, є навколишнє середовище, а сім'я – це найближче оточення людини, що має найбільший вплив на її виховання, становлення як особистості, формування її культури. Як зазначають дослідники [3], багато батьків сьогодні не приділяють достатньо часу спілкуванню зі своєю дитиною, що в майбутньому може мати серйозні

негативні наслідки. Відсутність елементарних навичок спілкування призводить до безлічі конфліктів не тільки в родині, а й в колективі при спільній діяльності. Щоб бути успішним, потрібно бути більш комунікативно-активним, здатним адаптуватися, ефективно взаємодіяти і управляти процесами спілкування. Зазначають, що формування комунікативної культури дошкільника починається ще до народження дитини: дитина чує голос матері, сприймає його висоту, силу, інтонацію, розуміє мову переживань, почуттів. З моменту народження спілкування з батьками та родичами відбувається в першу чергу завдяки міміці, жестах, тону голосу. Потім дитина поступово опановує мову. У цей період дуже важливо, щоб дитина чула правильну, грамотну, виразну мову. Виховання комунікативної культури включає не тільки розвиток комунікативних якостей особистості, а й формування свідомості, толерантного ставлення до оточуючих [4].

Важливим напрямком роботи щодо формування комунікативної культури особистості дошкільника є організація досвіду комунікативної діяльності. Тут дуже багато залежить від відносин, що складаються в сім'ї, стилю спілкування батьків з дітьми, батьків між собою, відносин між родичами, між старшими і молодшими. Батьки, не дивлячись на всю свою зайнятість, повинні знаходити час для спілкування з дітьми, для організації спільних справ, спільного відпочинку. Наочний приклад батьків, їхнє ставлення до оточуючих, мова, жести, манера спілкування – все це дуже впливає на формування комунікативної культури дитини дошкільного віку [3].

Висновки/Conclusions. Таким чином, поняття «комунікативна культура» включає в себе потребу в комунікації, свободу вибору партнера для спілкування, самовираження та ін. Головною комунікативною потребою дошкільника є потреба в спілкуванні з однолітками і дорослими, яка відбувається до 6-7 років. До кінця дошкільного віку виникають стійкі, вибіркові прихильності між дітьми, з'являються перші паростки дружби.

Література:

1. Денисенко О.І. Розвиток навичок комунікабельності у дітей дошкільного віку. Черкаси: ЧОПОПП ЧОР, 2012. 32 с.
2. Канарова О.В., Безкоровайна А.О. Умови формування комунікативних умінь та навичок у дітей старшого дошкільного віку. URL : <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/3744/1/14.pdf>
3. Луценко І. Культура мовленнєвого спілкування: зміст і методи роботи: розвиток мовлення. *Дошкільне виховання*. 2004. № 5. С. 10-12.
4. Максименко С.Д. Загальна психологія. 3-тє видання перероблене та доповнене: Підручник. Київ: ЦУЛ, 2010. 345 с.

ЯК ПІДВИЩИТИ РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТА?

Хапсаліс Гаяне Левонівна,
майстер спорту СРСР з художньої гімнастики,
старший викладач кафедри фізичної культури

Малейко Людмила Василівна,
студентка факультету фінансів та обліку
Київського національного
торговельно-економічного університету,
м. Київ, Україна

Вступ. Роль спорту в житті людини є найголовнішим атрибутом в способі життя людей, які стежать за здоров'ям і хочуть зберегти свою красу та привабливість тіла на довгі роки. Варто не забувати й про те, що заняття спортом здатні не лише усунути вже набуті чи вроджені вади та проблеми тіла, але й стати профілактикою виникнення таких неприємностей і в зрілому і в старшому віці. Спорт має дивовижні властивості. Він об'єднує людей, знайомить їх між собою, спорт зміцнює характер і навіть розумові здібності людей, які ним займаються, розвиває в них такі навички як швидкість, спритність, реакція, координація, витривалість, терпіння і сила. Спорт робить людей більш стійкими до негативних факторів зовнішнього середовища. Він часто приносить людям масу позитивних емоцій. Проте в сучасному світі новітні технології заповнили життя дітей та дорослих, не залишаючи місця для занять спортом. Батьки все більше почали працювати, підлітки все більше проводять свій час в соціальних мережах, забуваючи, як фізична витривалість важлива для нашого тіла. На допомогу вихованцям вищих навчальних закладів може стати вихователь фізичної культури в університеті, який здатен пояснити всі тонкощі та особливості різних видів спорту, порекомендувати програму харчування, та навіть підняти рівень розумового стану за допомогою певних вправ, тощо.

Ціль роботи. Дані тези висвітлять як заняття спортом можуть впливати на розумові здібності, на скільки вони корисні для людини, особливо для

студентів. Чому потрібно розвивати у собі звичку занять спортом ще з молодого віку, коли організм більш гнучкий та здатний пристосовуватись до будь-яких обставин, підлаштовуючись під них, а також роль педагога з фізичної культури у вихованні корисних звичок в студента.

Матеріали і методи. Для кращого досягнення результатів дослідження було проведено аналіз різних літературних джерел, спостереження за результатами роботи студентів над покращенням власного рівня розумових здібностей після тривалих занять спортом, а також експерименти із різними вправами, які були запропоновані науковцями, та лікарями для кращого досягнення позитивних результатів.

Результати та обговорення. Ми завжди говоримо, що спорт допомагає залишатися здоровим. І стосується це не лише фізичного, але й психічного здоров'я. Спорт та розумова працездатність мають більше спільного ніж ми уявляємо.

По-перше, інтенсивні фізичні вправи поліпшують пам'ять. Фізичні тренування сприяють також поліпшенню кровообігу в організмі, в тому числі кровопостачанню мозку. Це є ще однією причиною поліпшення пам'яті, навіть в досить похилому віці. Так група вчених з декількох великих університетів Великобританії отримала приблизно однакові результати при проведенні експериментів як зі студентами, так і з людьми похилого віку. Також, кожній спортивній грі є свої правила, які потрібно знати та дотримуватися. Без потрібних вмінь, не можливо грати, наприклад в баскетбол, за правилами. Кожний вид спорту вимагає від студентів певних знань, що і впливає в свою чергу на пам'ять.

По-друге, фізичні навантаження покращують когнітивну функцію, швидкість обробки інформації і увагу. Це було з'ясовано під час експерименту де учасники займалися тренуваннями помірної інтенсивності по півгодини в день три рази на тиждень протягом дванадцяти тижнів. Потім їх порівнювали з учасниками контрольної групи, які виконували тільки вправи на розтяжку. Більшість досліджень показало поліпшення роботи серця і легенів в першій

групі. В цій групі наголошувалося і поліпшення когнітивної функції, хоча і не за всіма параметрами нейрофізіологічних тестів. Учені вияснили, що мозок схожий на включення комп'ютера: чим він старше, тим повільніше запускається. Фізичні тренування здатні підвищити швидкість обробки інформації в мозку. Поліпшення мозкової активності можна пояснити іншими наслідками вправ, наприклад надходженням в кров фактору росту, який надає сприятливу дію на мозок [2].

Кожен викладач фізичного виховання у вищих навчальних закладах повинен доступно, не докучливо та не нав'язливо пояснити всім своїм студентам, що фітнес є загальним видом фізичної підготовки, корисним для кожного. Займаючись фізичною активністю з задоволенням, не примушуючи себе, спорт допомагає впоратися з депресією, стресом і поганим настроєм який часто виникає у студентів. Цей вид активності включає в собі як покращення загальної особистої гігієни, так і гнучкості, сили, витривалості, швидкості реакції.

Інтенсивність, напруженість та регулярність кожного виду спорту впливають на розумові здібності по-різному. 1. Фітнес. Заняття фітнесом стали ознакою високого інтелекту. Збагачені та комплексні тренування впливають на контроль емоцій і орієнтацію в просторі. Регулярно тренуються підприємці, інвестори і науковці. 2. Командні види спорту. Усі командні види спорту сприяють розвитку аналітичного мислення та швидкості реакції, а також здатності працювати в команді. А завдяки тому, що гра вимагає складної координації рухів, навички концентрації також зростають. 3. Біг на довгі дистанції. Здається, цей вид спорту не мають нічого спільного, розумом, але це лише на перший погляд. Біг сприяє активному розвитку витривалості та вміння фокусуватися. Тому що вам доведеться витримати шлях у кілька десятків кілометрів. 4. Йога. Головна перевага багатьох улюбленців йоги - гармонізація думок і емоцій, здатність зосередитись на головному і відкинути зайве, що є надзвичайно корисною навичкою в нашому непростому світі. І душевний спокій, безсумнівно, є запорукою успіху в будь-якій справі. 5. Скелелазіння.

Цей вид спорту ідеальний для тих хто живе за планом, адже не можливо все розрахувати наперед, а потрібно діяти саме в ту хвилину. Це вид спорту вимагає одночасної дії рухів і мозку. 6. Плавання, їзда на велосипеді. Очевидною перевагою їзди на велосипеді, плавання та подібних вправ є кардіотренування та нарощування м'язів майже у всьому тілі. Будь-які аеробні вправи чудово стимулюють усі ділянки мозку і сприяють розвитку пам'яті. 7. Тренування з силовими навантаженнями. Силові тренування вважаються чоловічим видом спорту, але це серйозна помилка. Будь-які силові тренування стимулюють роботу префронтальної кори, яка відповідає за інтегроване мислення, здатність працювати в багатозадачному режимі, здатність наводити правильні аргументи та відстоювати свою позицію. 8. Теніс. Раніше теніс називали «шахами». Окрім витривалості, тенісисти можуть застосовувати чудові навички прогнозування дій свого суперника і можуть за доли секунди розрахувати і оцінити траєкторію руху м'яча [3].

Кінцевим результатом впливу м'язової діяльності на інтелектуальні функції є збільшення чіткості, організованості, поліпшення пам'яті і «пропускної спроможності» органів почуттів. Відчуття зібраності, гарне орієнтування в навколишньому світі, та в поточних подіях, ясність думки - ось що дає фізичне тренування [1, с. 16].

Висновки. Отже, заняття спортом приносить користь не лише для здоров'я, а також для розвитку розумових здібностей. Тому так важливо щоб в університетах були різні види фізичних навантажень як для різної фізичної підготовки студентів, так і особистих переваг того чи іншого виду спорту. Завдяки фізичним навантаженням студенти зможуть гарніше запам'ятовувати інформацію, вміти фокусуватися швидше на навчанні в школі чи університеті, де особливо це знадобиться.

Використана література:

1) «Как повысить умственную работоспособность студента» / Э. Г. Булич. – К. : Вища школа - 1989, с.16. Режим доступу до ресурсу : <https://az.b-ok.lat/book/2545785/24ee2f>;

2) Физкультура и спорт-Биология-Анатомия и физиология. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.fizkulturaisport.ru/biologiya/fiziologiya/713-vliyanie-fizicheskix-uprazhnenij-na-umstvennyye-sposobnosti.html>;

3) Когда спорт и интеллект заодно: 7 видов спортивных тренировок для мозга. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.adme.ru/zhizn-nauka/7-vidov-fizicheskix-uprazhnenij-kotorye-treniruyut-mozg-1628015/>.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ, НА ПРИКЛАДІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

Хапсаліс Гаяне,

майстер спорту СРСР з художньої гімнастики,
старший викладач кафедри фізичної культури

Романюк Анастасія,

студентка 3 курсу факультету фінансів та обліку
Київського національного торговельно-економічного університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна

Введение./Introduction. На базі дослідницько-наукових розробок та рішень, часто доводиться користь та ефективність занять фізичними навантаженнями. Вони доводять, що і фізичний стан людини і їх психо-емоційний стан покращується завдяки спортивним тренуванням. Фітнес в сучасному світі є одним із найпопулярніших видів спорту. Заняття спортом допомагають сучасній людині тримати своє тіло в тонусі, зважаючи на те, що більшість людей працює в офісних приміщеннях та без будь-яких важких фізичних навантажень і веде сидячий образ життя. Особливо занять спортом, фітнесом зокрема, потребують жителі великих міст та мегаполісів. Студенти – молоді люди, які найбільше потребують зміцнення свого фізичного здоров'я. Сучасне покоління надто віддалене від фізичних навантажень – це призводить до проблем з фізичним станом та частих хвороб. Проте тенденції останніх років демонструють, що підтримка хорошої фізичної форми та захоплення спортом впливають на родинні та робочі. Ведення здорового способу життя викликає у колег та керівництва позитивне враження, що є хорошим показником для просування кар'єри.

Науково-методична література акцентує увагу на важливості та необхідності спортивних навантажень.[1,2,3] В розроблених відомими науковцями методах та методиках є багато напрямків, які можуть бути продовжені в своїх дослідженнях та експериментах, що і обумовлює актуальність цієї теми.

Тож фітнес є актуальним як для студентів та пересічних працівників. Тренування допомагають бути не лише на гарному ранку у суспільстві, а й підтримувати здоров'я в належному стані.

Цель работы./Aim. Мета цієї роботи спрямована на демонстрацію ефективності занять фітнесом та прямої мотивації і заохочення студентів до спортивних занять та тренувань. Будуть розкриті ефекти та методи досягнення бажаного результату, які можна отримати займаючись тим чи іншим видом фітнесу та про те, що потрібно знати новачкам про тренування, харчування та інші важливі фактори фітнесу.

Материалы и методы./Materials and methods. Аналіз наукових та дослідницьких праць, педагогічні дослідження та рекомендації, спостереження, тестування, результати студентів.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Узагальнення аналізу наукових досліджень та методичної літератури надає змогу формування впливу та ефективності занять фітнесом серед студентів.

Мета досліджень формує наступні аспекти роботи:

- підвищення рівня здоров'я;
- підвищення рівня знань щодо необхідного харчування при заняттях фітнесом;
- підвищення результатів нормативів в кінці семестру.

Перед початком вивчення курсу фітнесу студенти повинні визначити свій стан здоров'я. Перш за все студенти мають навчитися досконало і швидко визначати частоту серцебиття, і у стані спокою, і відразу після фізичних навантажень. Це дасть можливість контролювати стан організму на готовність до тренування та індивідуальних фізіологічних процесів відповідно до запропонованого фізичного навантаження.

Закцентуємо увагу на тому, що особливо корисними тренуваннями є заняття, які проводяться на свіжому повітрі. Біг та вправи виконувати поза приміщенням несуть не лише фізичну користь організму, збагачуючи легені киснем, а і супроводжується емоційно- психологічним піднесенням. Емоційна

складова допомагає краще адаптуватися до занять та легше переносити важкі фізичні навантаження. Піднесеність приємних емоційних відчуттів поліпшує загальний стан здоров'я та заохочує до занять фітнесом. Як наслідок, студенти частіше відвідують заняття та менше пропускають їх з причини хвороби, через вироблений імунітет завдяки тренуванням. Фітнес, як на свіжому повітрі, та і на заняттях в приміщенні, допомагає виробляти стійкість організму до сезонних захворювань.

Завдяки тренуванням студентки, які навчаються за спеціальністю «облік та оподаткування», покращують свій фізичний стан та уникають сидячого образу життя, спричиненого навчанням та малорухомим проведенням дозвілля. В майбутньому набуті знання та вивчені вправи та методики тренувань допоможуть їм підтримувати свій фізичний стан в якнайкращій формі та турбуватися про загальний стан здоров'я.

Заняття проводяться та базуються на методиці оздоровчого фітнесу, які спрямовуються на удосконалення стану різних м'язових груп тіла, що покращить силові можливості та розвинуть витривалість та стійкість організму до фізичних навантажень. Для студентів застосування такого методу дає можливість забезпечити комплексну дію організму та покращення самопочуття.

Для покращення свого стану здоров'я та зовнішнього вигляду тіла необхідна систематична побудова тренувань. Не має бути надто тривалих перерв між заняттями, вони мають бути циклічними та однаково тривалими по часу виконання вправ. Рівень покращення стану залежить від того, наскільки точно студенти будуть прислухатись до порад викладача на загальних заняттях, а також заняттях самостійних за межами спортивного залу.

Режим занять має бути підібраний індивідуально до фізичної підготовки та особистих можливостей кожного студента. Для студентів з низьким рівнем підготовки заняття мають тривати близько 20-30 хвилин, проте вони мають бути систематичними та проводитись 4-5 разів на тиждень. для студентів вже з кращим рівнем фізичного стану тривалість тренування може складати 30-45 хвилин і відбуватися не менше 3 разів на тиждень.

Викладач заздалегідь планує рівень фізичних навантажень при підготовці до занять, але під час тренувань можуть бути внесені зміни до плану заняття. Протягом заняття тренер, стоячи обличчям до студентів контролює їх рівень напруження та навантаження. Якщо буде зафіксована напруга у студентів, викладач вносить зміни в навантаження. Тоді знижується темп рухів, зменшується амплітуда руху та збільшується час на відновлення сил в перервах між виконанням вправ.

Немало важливою складовою для отримання бажаного результату є пункт харчування. Для студентів, які регулярно займаються спортом, а зокрема фітнесом, здорове харчування є особливо необхідним.

Не слід себе обмежувати у прийомах їжі, проте варто урегулювати об'єм з'їденого за один прийом. Прийоми їжі мають бути частими, але порція має бути не надто великою, саме так вона буде легко засвоюватися, а рівень цукру в крові буде стабільним, що поліпшить швидкість обміну речовин. Також ватро обмежити смажену та жирну їжу в своєму раціоні, або ж взагалі виключити її. Також слід відмовитися від напівфабрикатів та фастфуду.

Для кращого засвоєння їжі в організмі необхідно скорегувати прийоми так, щоб найбільш калорійна і важка їжа були спожиті в першу половину дня, на вечір же краще залиши більш легкі страви та не переїдати перед сном.

Однозначно, кількість калорій та об'єму їжі має регулюватися виходячи із росту, ваги та кількості фізичних навантажень.

Щодо прийомів їжі перед заняттями, то надто калорійну та жирну їжу можна їсти не пізніше, ніж за кілька годин до початку тренування, а ось більш легку бажано споживати і за годину до занять фітнесом.

Немало важливий контроль випитої рідини та водного балансу організму. Перед тренуванням рекомендовано випити склянку води, що допоможе забезпечити організм необхідною кількістю рідини та буде запобігати зневодненню під час самого тренування. Проте не тільки перед тренуванням потрібно пити воду, забезпечення організмом води має відбуватися на протязі всього дня.

В перші 20 хвилин після занять необхідно відновити калорійний баланс в організмі та сили витрачені на виконання вправ. Саме в цей час засвоєння вуглеводів і білків відбувається особливо ефективно, а всі калорії йдуть на відновлення м'язів і нарощування їх маси. Після тренування категорично не можна вживати продукти, які містять кофеїн.

При виборі правильного, поживного та корисного харчування організм буде отримувати всі необхідні речовини і мінерали, що допоможе покращити стан фізичного здоров'я та отримати бажаний результат від тренувань.

При здачі контрольних нормативів з фітнесу, щоб обійтись без ускладнень у стані здоров'я студентів, виникнення яких пов'язане із надмірним напруженням організму бажано запровадити систему індивідуального вибору нормативів залежно від особистого стану здоров'я.

Регулярні тренування допомогли з легкістю здати нормативи відповідно до вимог та норм, які вимагаються.

Завдяки заняттям фітнесом студентки першого курсу, які здобувають освіту за спеціальністю «облік та оподаткування» отримали такий результат в кінці семестру:

- рельєф м'язів став більш помітним та відчутним;
- більшість студенток відчула покращення та прискорення метаболізму;
- виробилася звичка до занять спортом, заняття систематизували прийоми їжі та випрацювали графік дня, щр допомогло не лише привчити себе до занять фітнесом, а і навчили корисно розпоряджатись своїм часом.

Висновки./Conclusions. Аналіз сучасного стану вітчизняної й закордонної науково-методичної літератури засвідчив про ефективність фітнесу для студенток спеціальності «облік та оподаткування». З урахуванням низки чинників та особливостей організмів було розроблено спеціальні рекомендації щодо тренувань, харчування та контролю стану власного організму.

Було доведено ефективність фітнес тренувань завдяки кінцевим результатам здачі нормативів та помітних змін в зовнішньому вигляді студенток.

Список використаних джерел:

1. Зеленюк О. В., Макареня В. В., Кравченко Л. С., Бикова А. В. Здоров'я як системоформуючий фактор кредитно-модульної організації навчального процесу з фізичного виховання студентів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту.– Львів: НВФ «Українські технології», 2005.– Вип. 9.– Т. 3.– С. 22–26.
2. Зеленюк О. В. Методика самостійних занять фізичними вправами: Навчальний посібник.– К.: «КМ Академія», 2001.
3. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013.
4. Зайцева Г.А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г.А.Зайцева, О.М.Медведева. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 104 с
5. Оржеховська В. М. Стратегія педагогіки здорового способу життя // Педагогіка і психологія (Вісник АПН України).– 2006.– № 4 (53).– С. 19–28.
6. Раєвський Р. Т., Канішевський С. М., Лапко В. Г. Фізичне виховання студентської молоді України у контексті Болонського процесу // Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: здобутки, проблеми та шляхи їхнього вирішення у контексті вимог Болонської декларації. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф.– К.: НаУКМА, 2007.

МОТИВАЦІЯ ДО МАЛЮВАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Шейкіна Надія Валеріївна,

к. біол. н., доцент кафедри
освітніх та інформаційних технологій

Бородай Олеся Віталіївна

Студентка

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Процес формування мотивів навчання починається з початкових класів. І майбутнє ставлення дитини до навчання залежить від вміння батьків і вчителів спонукати дитину навчатися із власної волі, з бажанням і радістю.

Основними механізмами мотивації називають внутрішньою (природна цікавість) і зовнішньою (винагорода). Внутрішня мотивація – прагнення особи до досягнення мети, а зовнішня – викликана зовнішніми чинниками на кшталт слави, солодких винагород, оцінок тощо. Внутрішньо мотивовані діти постійно прагнуть розвитку, шукають нові шляхи самовдосконалення – все це допомагає їм досягати успіхів у житті. А от зовнішньо мотивовані діти надто залежні від матеріальних проявів мотивації: як тільки зникає винагорода, в учня зникає бажання щось робити.

Мета. Малювання сприяє розвитку творчого мислення, підвищує в дитини впевненість у собі, експериментування й помилки допомагають розвивати уяву, сприяє розвитку мозку дитини, підвищує здатність дитини зосереджуватися і фокусувати увагу.

Матеріали і методи. Мотивація дитини-це один з найголовніших ресурсів. Без неї дитина перестає малювати, а це означає розвиватись. Роль малювання в розвитку дитини – неабияка. Через нього дитина виражає емоції і через нього пізнає навколишній світ.

Щоб дитина займала активну позицію в процесі навчальної діяльності, вона повинна мати потужні джерела стимулювання та мотивації.

Стимул – це насамперед засіб, який спонукає дитину до посиленої діяльності, своєрідний зовнішній поштовх, сила якого зростає залежно від його суспільної вагомості. Сюди можна зарахувати перехід до перспективнішого класу, отримання пільг на екзаменах та інші суспільно-політичні, моральні, економічні причини.

Малювання — це спосіб самовираження без слів, розповідь про переживання, які ще складно усвідомити, безпосередня передача свого стану за допомогою художніх засобів.

Мотив – це усвідомлене дитиною внутрішнє спонукання до дії. Він спрямований на задоволення її власної потреби. Наприклад: батьки, яких потрібно порадувати оцінкою, приємне відчуття власної майстерності або відчуття учнями радості від відкриття нового.

У дитини до 6-7 років мова розвинена не настільки добре, щоб вона змогла сформулювати і чітко висловити те, що відчуває. Малювання дає дітям шанс висловити стан, відношення до чого-небудь, знову пережити приємну подію або позбутися негативних емоцій.

Надання педагогічно-адміністративної допомоги учням сприяє покращенню результатів.

Батьки:

- створюють позитивний психологічний клімат у родині;
- небайдужість – запорука емоційного здоров'я дитини;
- створюють позитивну мотивацію до навчальної діяльності дитини;
- небайдуже та позитивно ставляться до занять; знають вікові та індивідуальні особливості своєї дитини;

Учитель:

- створює позитивну мотивацію до навчальної діяльності – комфортні умови навчання;
- враховує індивідуальні особливості кожного учня – уміння правильно поставити “діагноз”;

-проводить педагогічну діагностику — систематичний контроль та оцінювання результатів навчання.

Результати і обговорення. Щоб зберегти інтерес до малювання необхідно:

- записати її на спеціальні курси чи гуртки;

-щоб не відбити у дитини охоту до малювання задовго до курсів не допомагайте їй малювати. Нехай дитина малює те, що вважає за потрібне;

-проаналізуйте разом з малюком його витвір мистецтва. Розпитайте про підбір кольорів та про ідею малюнку;

-заохочуйте свою дитину до малювання, бо ж це – запорука її неординарного світосприйняття;

-хвалити — виконавця, критикувати — виконання. Дитина схильна будь-яке оцінювання сприймати глобально, вважати, що оцінюють усю її. Необхідно допомогти їй відділити оцінювання її особистості від оцінювання її роботи;

-не бійтеся бути неправими. Не пропонуйте дитині доробити або переробити малюнок, якщо вона вважає, що закінчила свою роботу. Дайте їй зрозуміти, що її малюнок досить гарний. Це підвищить її впевненість у собі й сприятиме розвитку творчих здібностей;

-оцінюючи успіхи дитини, не порівнюйте її з іншими дітьми, не підказуйте дитині, що і як їй треба малювати. Заохочуйте її експериментувати з кольорами. Не найкращим варіантом буде сказати: «Намалюй будинок або дерево». Натомість заохотьте дитину намалювати все, що вона бачить або уявляє.

Висновки. Мотивація, згідно з визначенням психологів, – це стан (сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил), що спонукає людину спрямовувати свою діяльність на досягнення певної мети. Тобто, простіше кажучи, якщо в нас є мотивація на якусь дію, то вона спонукає нас до її реалізації, якщо мотивації немає, то або ми нічого не робимо, або дії не приносять нам задоволення. У спонуканні дитини до навчання важливі також умови, які ми їй створимо. Найголовнішим не тільки у плані мотивації на

навчання, а й у цілому ключем до успіху у вихованні дитини є прийняття (визнання) її батьками незалежно від того, що вона робить або як поводитьься.

Список літератури

1. Роль малювання в житті дитини. URL: <https://kalamar.ua/rol-maluvannya/> (21.12.2020)

2. Більше ,ніж винагорода,або як мотивувати своїх дітей. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/936-bilshe-nizh-vynahoroda-abo-iaak-motyvvuvaty-svoikh-ditei> (22.12.2020)

3. Мотивація на навчання –ключ до успіху. URL: <https://childdevelop.com.ua/articles/edu/276/> (22.12.2020)

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Яременко Дарина Миколаївна,
Шаповалова Світлана Віталіївна**

Студенти
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: В роботі розглянуто основні напрямки удосконалення методики викладання у вищій школі. Зроблено порівняльний аналіз вищих та загальних шкіл.

Ключові слова. Методика, вища школа, математика, точні науки

Вступ. З огляду на віяння розвитку науки та техніки, економіки й виробництва, нелегко виявити таку область діяльності людини, що не мала потребу поставленої математичної підготовки. Праця все далі робиться висококваліфікованою, розумовою, потребує невинної розумової діяльності, розбору трудомістких процесів, строгих закономірних висновків.

Наша спільнота потребує професіоналів з точним закономірним мисленням, абсолютними точними знаннями та вміннями представляти й здійснювати можливості використання арифметики в різних певних ситуаціях. Останнім часом математика трансформувалася в постійний інструментарій вивчень в усіх зонах науки та техніки.

Тому на точній підготовці зараз будується висококласна підготовка професіоналів більшості галузей, бо вимикаючи практичні знання, які доставляє професіоналу дослідження точних дисциплін, сама математика займає величній простір у формуванні їх наукового світогляду, формуванню закономірного і спекулятивного точного мислення, закономірної строгості в судженнях, зображень і уяви, умінь математизувати ситуації, об'єднані з прийдешньою висококласною діяльністю.

Отже, точні дисципліни гарантують ймовірність вивчення комплексу інших професійно — орієнтованих дисциплін у вищій школі.

Мета нашої наукової роботи полягає в тому, щоб — теоретично довести потребу розробки технології навчання математики у вищій школі як новоспеченої наукової галузі.

Виклад основного матеріалу. Серед найпоширеніших проблем, з якими зіштовхується теперішня математична підготовка студентів у вищих навчальних закладах є:

- Надлишкова формалізація знань
- Бездумне вивчення матеріалу
- Відсутність з'єднання серед дисциплін
- Недостатня кількість практичних навичок у студентів
- Не компетентність володіння ПК.

Засобом розв'язання цих питань може слугувати методика викладання математики.

З часів пострадянського освітнього часу нам у спадок залишилося дуже багато методичних досягнень з викладання математики в типовій школі, що стосуються і шкільних курсів з математик (геометрії, алгебри та початків аналізу) в цілому, аналогічно всіляких класів навчання. Формування математики як науки прикладає деякий слід на формування математики як навчальної дисципліни, що призводить до корегування навчальних програм, явища новостворених шкільних підручників і, у свою чергу, пояснює формування і просування технології навчання арифметики в середній школі.

Як не сумно, технологія навчання точних дисциплін у вищій школі знаходиться на абсолютно відмінному етапі розвитку, що можливо пояснити багато численністю і різноманіттям самих дисциплін, специфічністю їх викладання для майбутніх професіоналів різноманітного профілю.

На наш погляд, хід навчання точних дисциплін, попри їх різноманітність, має обумовлені закономірності, які зобов'язані бути узагальненими та надалі конкретизованими у вивченні окремих навчальних об'єктів в технології

навчання математики у вищій школі. Нам видається, що за своєю структурою технологія математики у вищій школі повинна полягати з загальної методики, оцінюючи абстрактні та організаційні початки руху викладання математики, і спеціальної методики, об'єктом якої є дослідження окремих точних дисциплін у вищій школі.

Протягом навчання математики у вищій школі необхідно обмірковувати своєрідні особливості, властиві для математичних дисциплін, а саме: існування абстрактної структури будь-якого курсу; розуміння, що математика вибудована за суворими законами логіки та тому вимагає вимогливого закономірного мислення, розвивається в ході дослідження точних дисциплін; вчинене уявлення матеріалу точних курсів обумовлюється їх практичним напрямком, крізь яке трапляється осмислення, осягнення абстрактних знань, висококласна установка тощо; теоретичний ухил математики активізує психологічні проблеми для студентів в сприйнятті та засвоєнні точної інформації й в її використанні; різні специфіки психології учнів вимагають диференційованого підходу, наставленого на адаптацію технологій викладання в особистісних якостей учнів [1].

Викладання вищої математики схарактеризовано низкою специфічних особливостей.

По-перше, це поява у вищій математиці нових об'єктів (категорій) і способів (форм) мислення, що зазвичай суттєво відрізняються від тих, що застосовуються під час вивчення елементарної математики.

По-друге, нові поняття, що виникають у процесі вивчення вищої математики, не завжди вкладаються в межі формальної логіки, а відповідають логіці діалектичній. Це означає, що нові поняття можуть уводитись незалежно від вже введених, не бути їх безпосереднім формальним наслідком або узагальненням.[6]

Третя особливість полягає в ролі абстракції та конкретизації. При вивченні вищої математики потрібно за загальними й абстрактними поняттями бачити всю множину конкретних образів, узагальненням яких ті виступають.

Отже, студенти мають вміти конкретизувати загальні поняття.

Отже, основні завдання, які стоять перед методикою викладання математики у вищій школі є:

— з'ясування цілей і завдань математичної підготовки у вищому навчальному закладі залежно від його профілю;

— добір математичного матеріалу і формування на цій основі різних математичних курсів, що підлягають обов'язковому чи факультативному вивченню в даному вищому навчальному закладі;

— аналіз процесу пізнання математики на основі його психологічних закономірностей; аналіз методів і прийомів навчання, що застосовуються на практиці, з метою теоретичного обґрунтування найбільш ефективних з них;

— розробка заходів, що сприяють успішності математичної підготовки студентів (олімпіади, тематичні дискурси, ділові ігри та ін.);

— дослідження проблем, пов'язаних із самостійним вивченням математики (заочне і дистанційне навчання, самонавчання тощо);

Для ефективного виведення певних проблем технологія навчання математики у вищій школі зобов'язана користуватися матеріалами всіляких наук і методи їх дослідження для обробки математичного матеріалу. Так вона придбає обумовлені закономірності, які не об'єднуються до закономірностей інших наук. Тут-то охоплюється її специфіка, відокремлює її як незалежну науку.[5]

Технологія навчання математики у вищій школі поєднує математику, логіку, педагогіку, психологію і ґрунтується на ці науки для вирішення своїх завдань. Так, близько укладення завдань знаходження і способів навчання, технологія навчання арифметики ґрунтується на математику. Контроль тренувального виконання досконалого розбору ідей, способів і змісту арифметики ніби науки, з'ясування її місця і ролі в системі наук, здатності її застосування.[1]

Висновки. Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити наступні висновки: поліпшення технології навчання точних дисциплін у вищій школі повинно відбуватися за наступними напрямками:

— відбір свіжоспечених викладацьких технологій викладання математики;

— посилене введення сьогоднішніх комп'ютерних технологій і програмних продуктів в хід дослідження точних дисциплін, перш практичного і висококласного спрямування;

— просування знаходження точної підготовки професіоналів за профілем навчання;

— встановлення відповідних методів, конфігурацій і викладацьких технологій точної підготовки учнів з урахуванням особливості будь-якої з точних дисциплін у вищій школі;

— вичерпний облік в ході дослідження математичних дисциплін психолого-педагогічних закономірностей навчання;

Список використаних джерел

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти в Україні: Історія, Теорія: Підручник.– К.:Либідь, 1998.
2. Баранов С.П. Принципы обучения. – М., 1975.
3. Вірченко Н.О. Нариси з методики викладання вищої математики. – К., 2006.
4. Гнеденко Б.В. Математическое образование в вузах. – М.: ВШ, 1981.
5. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К., 1997.
6. Дидактика современной школы/ Под ред. В.А. Онищука. – К., 1987.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL ABILITIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS

Shcherbakova Iryna Nikolaevna,
candidate of philosophical sciences, associate
professor at the department of psychology

Ma Tsiun,
student

Sumy State A. S. Makarenko Pedagogical University
Sumy, Ukraine

The article highlights the results of a theoretical analysis of the phenomenon of «pedagogical abilities». An analysis of psychological and pedagogical studies of the development of pedagogical abilities in the professional training process of students has been carried out.

Key words: abilities, pedagogical abilities, subject of labour, personality.

Introduction. Reform changes in education are connected with the economic realities of Ukrainian society and the integration of Ukraine into the European and world community, require a meaningful renewal of the professional activities of subjects of labour in the field of education and put forward new requirements for a faculty member. Now educational institutions need teachers who are capable of innovation, creative approach to solving professional problems and creative thinking.

Aim. The purpose of the article is to analyze the phenomenon of pedagogical abilities as professionally important qualities necessary for the successful work of a teacher, which are developed in the process of professional training and improved in practical pedagogical activities.

Materials and methods. To achieve the goal were used such theoretical research methods as analysis, synthesis, comparison, generalization. The analysis of modern research has shown the existence of a significant number of different

scientific outlooks for determining the content and structure of pedagogical abilities, which are a combination of the professionally necessary qualities of the subject of labour for successful work in the education field, which he or she acquires and develops in the process of training, and improves in practical vocational pedagogical activities.

Results and discussion. There are a significant number of scientific classifications of pedagogical abilities, but there is no unified explanation of the psychological definition content of «pedagogical abilities». A significant contribution to the determination of the content of pedagogical abilities (hereinafter pedagogical abilities – «PA») was made by M.F. Petrov («PA» – the thinking processes of the teacher, ensuring the success of his professional activity); M.D. Levitov («PA» – qualities necessary for the teacher for practical work); Ye.O. Hryshyn («PA» – pedagogical skills); N.V. Kuzmina («PA» – individual personality properties that satisfy the conditions of pedagogical work); B.M. Teplov («PA» – individual psychological features of the subject, which directly relate to the success of the performance of activities); F.M. Honobolin («PA» – qualities that determine the success of the teacher’s work), and others.

Including in the system of pedagogical abilities didactic, perceptual, authoritarian, communicative, scientific-cognitive and suggestive abilities, F.M. Honobolin [1] noted that the following features are necessary for a successful teacher: a sense of new, the ability to overcome his inertia, the desire to study life, resourcefulness, enthusiasm, the ability for self-analysis, courage, flexibility and others. L.M. Mitina [2] to the professionally important qualities of a teacher includes the following components of pedagogical abilities: stress tolerance (frustration tolerance), pedagogical orientation, pedagogical thinking, pedagogical goal-setting, pedagogical tact, pedagogical reflection. Undesirable for education workers are rigidity, aggressiveness, demonstrativeness and authoritarianism.

Conclusions. Pedagogical abilities are individual properties of the teacher (as a subject of labour), which contribute to the successful performance of professional activities. In conditions of fundamental reform of the sphere of education and

increased requirements for teachers, it is necessary to pay special attention to the influence of general (for all teachers) and specific (for subject teachers) requirements of professional activity on the development of pedagogical abilities.

References

1. Гоноболин Ф. Н. Психологический анализ педагогических способностей: Способности и интересы / Под ред. Н. Д. Левитова, В. А. Крутецкого. – М.: Наука, 1962. – С. 244-255.

2. Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя. – М.: Флинта; МСПИ, 1998. – 200 с.

ІНТЕЛЕКТ ЯК КЛЮЧОВА ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ВЛАСТИВІСТЬ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ЖУРНАЛІСТІВ

Бахвалова Аліна Валентинівна

аспірантка кафедри загальної психології

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Вступ. Когнітивні властивості є одними із ключових у діяльності журналіста, яка пов'язана із отриманням, обробкою та аналізом різноманітної інформації. Очевидно, важливе місце у праці журналіста займають і літературні здібності. Шестеріна А. М. описує дослідження, що проводилося в інституті творчих проблем у Каліфорнії та мало на меті встановлення основних якостей, що є передвісниками літературних здібностей; таких, у результаті, виділили близько тридцяти. Ними виявилися переважно когнітивні властивості, як-от: високий рівень інтелекту, ерудованість, гнучке асоціативне мислення, обізнаність, інтерес до інтелектуальних тем та філософських проблем, вміння сформулювати свою думку, продуктивність тощо [5]. Більшість якостей із цього списку також можна зустріти у професіограмах журналістів [4].

Мета роботи: зробити експрес-огляд когнітивних індивідуально-психологічних властивостей журналістів, тобто тих професійно-важливих якостей, які відносяться до інтелектуальної сфери; визначити місце інтелекту у когнітивній сфері журналіста та дослідити рівень інтелекту професійних журналістів.

Матеріали та методи. Розпочнемо із аналізу вже наявних наукових робіт. До інтелектуальних пізнавальних якостей Світіч Л. Г., автор праці «Професія: журналіст», відносить аналітичні здібності, уміння оцінювати ситуацію, допитливість, начитаність, розуміння каузальних зв'язків, спостережливість та почуття гумору. Український журналіст Євген Кузьменко в одному зі своїх інтерв'ю зазначив, що сучасним журналістам не вистачає почуття гумору [1], а гумор – це не лише похідна від інтелекту, але й засіб зняття напруги, ресурс для подолання труднощів та налагодження комунікації,

яка є першочерговою у професії журналіста. При цьому відомі журналісти Ліст'єв В. та Парфьонов Л. зазначали, що почуття гумору допомагає налагодити зв'язок між журналістом-інтерв'юером та його співбесідником [4]. Дійсно, гумор зближує людей, на відміну від іронії чи сатири, які створюють між ними відстань, бо у гуморі сміх поєднується із симпатією до людини, а когнітивне – з емоційним [2]. Тим не менш, під час дослідження основних професійних якостей журналістів на думку самих фахівців, почуття гумору згадувалося рідко і йому надавалося невелике значення [3].

До когнітивної сфери також відносяться такі властивості як: уважність, спостережливість, креативність, здатність сприймати та оброблювати великі об'єми інформації, хороша пам'ять та концентрація уваги, розвинута логіка, незалежність суджень, вміння переключатися з одного завдання на інше, оперативність, об'єктивність, здатність робити прогнози. Як бачимо, у цей список ввійшли деякі вищі психічні функції (увага, пам'ять, мислення), які закладають основу для інтелекту разом із іншими психічними утвореннями, наприклад, здібностями. Інтереси журналіста, як суб'єкта праці, пов'язані із цілеспрямованою пізнавальною діяльністю та збором матеріалів, необхідних для створення новин або інших журналістських матеріалів. У цьому робочому процесі когнітивні властивості грають ключову роль. Можна сказати, що інтелект є інтегральним утворенням, яке тісно пов'язано з усіма когнітивними властивостями та базується на них. Звичайно ж, інтелект формують не лише когнітивні якості, проте це досить широка тема, тому заглиблюватися у неї в рамках даних тез ми не будемо.

У дослідженні Дзялошинського І. М., із вибіркою 2000 журналістів, було виявлено, що у 38% досліджуваних показники інтелекту низькі або дуже низькі, у 32,9% – середні, а у 29,1% – високі або дуже високі показники [3]. Такий розподіл результатів відрізняється від нормального, оскільки на середні значення має припадати значно більший відсоток, ніж на дві інші групи. Спробуємо встановити рівень розвитку інтелектуальних здібностей сучасних журналістів за допомогою особистісного багатofакторного опитувальника

Кеттелла (форма С). Не зважаючи на те, що це особистісний опитувальник, він містить також шкалу «В», яка називається «Інтелект», але, попри це, вона направлена не на вимір інтелекту, як вузькоспеціалізовані тести, а на визначення оперативності мислення, загального рівня ерудиції та вербальної культури. Отримані результати є орієнтовними та можуть залежати від інших особистісних властивостей. При цьому завдання шкали «В» мають правильні та неправильні відповіді і представляють собою логічні задачі.

Вибірка становила 120 осіб, 29 чоловіків та 91 жінка, середнім віком 31 рік. Особливістю вибірки є те, що більшість досліджуваних суміщають по декілька журналістських спеціалізацій, серед яких: репортер, інтерв'юер, аналітик, публіцист, теле- та радіоведучий тощо.

Результати та обговорення. Середній показник інтелекту (шкала «В» опитувальника Кеттелла) по вибірці становить 6 стен, що відповідає середньому рівню, тобто високій здатності до навчання, розвинутому та гнучкому абстрактному мисленню. Такий результат може просто відображати нормальний розподіл у вибірці, тому звернемося до методу процентілей (див. табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз результатів за допомогою методу процентілей

Процентіль	Показник шкали «В»
33,3%	5 стен
66,6%	~8 стен

Використовуючи метод процентілей ми можемо розмістити усі результати від найменшого до найбільшого у ряд, а потім розділити цей ряд на рівні частини, у нашому випадку, три – відповідно до «низького», «середнього» та «високого» рівня. Як бачимо у табл.1, до першої групи, тобто, найнижчих результатів, ввійшли показники від 1 до 5 стен. Тобто, перший проміжок, що мав би відповідати низьким результатам (1-3 стени) вже включає у себе досліджуваних, які набрали 5 стен, що відповідає середньому рівню. Це

говорить про те, що 2/3 вибірки мають результати середні або вище середнього по шкалі «В».

Щоб конкретизувати отримані результати використаємо описові статистики: з'ясуємо по кожному можливому значенню шкали «В» відсоток досліджуваних, який його отримав. Усі наявні показники із відповідними їм відсотками представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Розподіл результатів по вибірці

Показник шкали В*	Відсоток по вибірці	Акумулятивний відсоток
1 стен	8,3	8,3
3 стени	13,3	21,7
5 стен	17,5	39,2
7 стен	27,5	66,7
8 стен	25,0	91,7
10 стен	8,3	100,0

***серед стандартизованих значень (стенів) відсутні показники 2, 4, 6, 9 стен**

Ми можемо побачити здвиг у сторону високих значень: модою вибірки є 7 стен, що відповідає властивостям як: кмітливість, оперативність, високий розвиток вербальної культури та здатність швидко навчатися. Натомість найменш популярні значення – мінімальне та максимальне, що може говорити про відповідність розподілу нормальному. Таким чином, низький інтелект (1-3 стени) мають 21,6% досліджуваних, середній (4-7 стен) – 45%, а високий (8-10 стен) – 33,3%. Дані результати відрізняються від тих, що були отримані Дзялошинським І.М., очевидно з тих причин, що умови дослідження та обраний інструментарій також були різними.

Висновки. Когнітивні індивідуально-психологічні властивості є ключовими у діяльності журналіста. До них можна віднести допитливість, ерудованість, розвинуті вищі психічні функції, креативність, об'єктивність і т.д. В свою чергу інтелект можна вважати інтегральним утворенням, яке об'єднує

усі ці якості. Внаслідок дослідження інтелектуальних здібностей (оперативності мислення, загального рівня ерудиції та вербальної культури) журналістів були отримані результати, розподіл яких є близьким до нормального із зсувом у сторону високих значень. У той же час, перспективними видаються також дослідження інших когнітивних властивостей журналістів, наприклад, почуття гумору.

Список літератури:

1. Влащенко Н. У журналістиці залишається все менше людей, які можуть мислити багатозарово. Інтерв'ю з Кузьменко Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.112.ua/interview/u-zhurnalistytsi-zalyshaietsia-vse-menshe-liudei-iaki-mozhut-myslyty-bahatosharovo-258531.html>.
2. Ворошилов В.В. Журналістика. Учебник. 2-е издание./ В.В. Ворошилов. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 174 с.
3. Дзялошинский И.М. Российский журналист в посттоталитарную эпоху. Некоторые особенности личности и профессиональной деятельности / И.М. Дзялошинский. – М.: Изд-во «Восток», 1996. – 300 с.
4. Свитиц Л. Г. Профессия: журналист. Учебное пособие / Л. Г. Свитиц. — М.: Аспект Пресс, 2003.— 255 с.
5. Шестерина А. М. Психология журналистики: учебное пособие / А.М. Шестерина. – Воронеж: Фак. журналистики ВГУ, 2011. – Ч.1. – 190 с.

АСЕРТИВНІСТЬ ЯК СВИТОГЛЯДНИЙ ЧИННИК БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД COVID-19

Грузинова К. М.,

аспірантка

кафедри загальної психології факультету психології

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

м. Київ, Україна

Вступ. Зміни життєвого стилю і особливостей життєдіяльності більшої частини населення в період пандемії COVID-19 спричинили зростання актуальності психологічних досліджень, так чи інакше пов'язаних із благополуччям особистості, а також особливостями її взаємодії зі світом і соціального функціонування (особливо – в умовах нестабільної соціальної ситуації).

Мета роботи. Метою даної роботи є виявлення особливостей прояву асертивності в період COVID-19 як світоглядного чинника благополуччя особистості. Завданнями даного дослідження є: визначити асертивність в якості світоглядного чинника благополуччя особистості в період COVID-19; виявити взаємозв'язок між загальним рівнем асертивності і благополуччям особистості; описати особливості асертивності в період зміни особливостей соціальної комунікації через COVID-19.

Матеріали і методи. Дослідження проводилося шляхом письмового групового опитування, із використанням платформи «Google форми». В ході проведення дослідження було використано наступний тестовий інструментарій: Методика діагностики суб'єктивного благополуччя особистості Р.М. Шаміонова, Т. В. Бескової; Тест-опитувальник «Дослідження рівня асертивності» (модифікований В. Каппоні, Т. Новак); кількісна обробка даних була здійснена за допомогою методів статистичної обробки (кореляційний аналіз, непараметричний критерій Н-Краскала-Уолеса, порівняння середніх значень (SPSS 21.0).

Вибірка дослідження складалася з 103 осіб віком 18-26 років. Досліджуваними були студенти (3 курс ОКР «бакалавр») і аспіранти факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, випускники Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Дослідження було проведено у жовтні-листопаді 2020 року.

Результати і обговорення. Можемо констатувати значний інтерес до проблематики взаємозалежності між особливостями життєдіяльності під час карантину і благополуччям особистості, впливом COVID-19 на динаміку психічного здоров'я і позитивного функціонування людей. Зокрема, в дослідженнях із зазначеної тематики приділялася увага визначенню особливостей переживання психологічної кризи, тривожних станів і психічного здоров'я загалом в період коронавірусу і пов'язаних із ним карантинних обмежень (Чабан, Хаустова, 2020: 26–36).

Також слід зазначити, що карантинні обмеження призвели до скорочення числа соціальних контактів, зміни особливостей спілкування значної частини населення під час пандемії, що обумовлює актуальність досліджень, пов'язаних із виявленням всіх тих чинників, які обумовлюють високий рівень благополуччя за рахунок збереження тісних і щирих емоційних стосунків і високого рівня соціальної активності (Литвинчук, Можаровська, 2020: 47-57).

В контексті важливості збереження значного рівня соціальної активності під час карантину COVID-19 набуває особливої значимості проблема ефективного спілкування в період пандемії, яке, з одного боку, зможе задовольняти потреби особистості в спілкуванні, повноцінній реалізації себе в інтелектуальному, емоційному і професійному плані, відстоюванні власних інтересів і позицій в процесі комунікації, а з іншого боку – прояві рефлексії і емпатії до співрозмовника під час спілкування, врахування інтересів іншого тощо. Щоб інтегрувати все зазначене вище найкраще підходить поняття асертивності, яке позначає здатність особистості відстоювати власну позицію, не порушуючи при цьому моральних прав співрозмовника, спроможність людини проявляти в процесі комунікації такі особистісні риси, як незалежність,

конструктивність, самоефективність, впевненість у власних силах, а також здатність до проявів емпатії і рефлексії під час спілкування (Мойсеєнко, 2017).

З нашої точки зору, асертивність слід вважати світоглядним чинником благополуччя під час коронавірусу, а саме - компонентом світогляду особистості, його установчої складової, яка визначає особливості благополуччя особистості. Поняття світогляду прийнято визначати як систему узагальнених поглядів на природу і суспільство, на місце людини в ньому, загальні закономірності функціонування реального та ідеального світу, на ставлення людей до навколишньої дійсності і себе, а також зумовлені цими поглядами переконання, ідеали і принципи пізнання (Кузнецов, 2019: 41–48). Змістове наповнення світогляду відрізняється в залежності від трактувань різних дослідників, однак в більшості випадків структура індивідуального світогляду включає когнітивну, ціннісну і поведінкову складові; наприклад, в працях науковця В.Є. Хмелько було виділено когнітивну, емотивну і установчу складові (Хмелько, 1972). Установчий компонент в означеній структурі світогляду передбачає наявність індивідуальних характеристик і установок, які забезпечують готовність людини до певних дій по відношенню до відповідних цінностей, найзагальніші моделі діяльності людини у світі, вияві самостійності, незалежності у відстоюванні власної точки зору і світогляду загалом. Як можна побачити, реалізація зазначених функцій установчої складової світогляду може бути обумовлена рівнем асертивності особистості, отож вважаємо за можливе визначати асертивність в якості світоглядного чинника благополуччя особистості.

Проведене дослідження дозволило частково підтвердити наявність взаємозв'язку між загальним рівнем асертивності і благополуччям особистості. Так, було підтверджено наявність статистично значимого взаємозв'язку між загальним рівнем асертивності і гедоністичним благополуччям, який є середнім за показником коефіцієнту кореляції Пірсона й оберненим за спрямованістю ($r = -0,347, p = 0,002$). Таким чином, було підтверджено наступну тенденцію: чим більш асертивною буде особистість, чим сильніше вона виявлятиме тенденцію

активно відстоювати власну позицію, точку зору і світоглядні переконання в процесі спілкування, тим меншою мірою дана особистість виявлятиме тенденцію до орієнтації на гедонізм, переживання благополуччя внаслідок насичення свого життя задоволенням. Означений результат, з нашої точки зору, слід пояснювати опосередкованою дією різноманітних особистісних чинників, наприклад – особливостями ціннісної сфери; скоріш за все, ціннісна система асертивної особистості передбачає переважно орієнтацію на цінності розвитку, свободи і впевненості в собі, а ціннісна система особистості, орієнтованої на гедоністичне благополуччя - цінність розваг (оскільки дані ціннісні орієнтири можна вважати майже протилежними, то їх опосередкована дія стосовно зв'язку «асертивність – гедоністичне благополуччя» пояснює його обернене спрямування).

Надалі з метою визначення відмінностей загального рівня асертивності в період коронавірусу вибірка була поділена на дві основні групи: 1. Група респондентів, які відзначили, що вони відчують брак живого безпосереднього спілкування під час коронавірусу і пов'язаних із ним карантинних обмежень; 2. Група респондентів, які не відчують брак живого безпосереднього спілкування в період COVID-19 і не страждають через скорочення соціальних контактів.

Таблиця 1

Рівень асертивності в період COVID-19

Характеристика для порівняння – загальний рівень асертивності	Групи досліджуваних		Значущість відмінностей за критерієм Н-Краскала-Уолеса
	Група 1 (відчують брак живого спілкування)	Група 2 (не відчують брак живого спілкування)	
<i>Середні значення</i>	12,7	13,8	0,041
<i>Кількість осіб:</i>	56	47	

Можемо констатувати, що було виявлено наявність статистично значущої відмінності між двома виділеними групами за чинником «загальний рівень асертивності» (0,041, при $p < 0,05$). Вищим є рівень асертивності у респондентів, які не відчувають негативних переживань у зв'язку із скороченням соціальних контактів і брак живого спілкування під час карантинних обмежень; нижчі показники загального рівня асертивності у респондентів, які відчули брак живого безпосереднього спілкування під час пандемії. Різниця в результаті між двома групами може бути пояснена тим, що високий рівень асертивності особистості передбачає також розвиненість таких особистісних рис, як незалежність і впевненість у власних силах, самодостатність і самоефективність, - дані риси можуть упереджувати виникнення негативних переживань у зв'язку із скороченням числа соціальних контактів і виникнення почуття самотності.

Висновки. В результаті проведеного дослідження: було визначено доцільність розгляду асертивності в якості світоглядного чинника благополуччя особистості в період коронавірусу; підтверджено наявність оберненого зв'язку між асертивністю і гедоністичним благополуччям; констатовано наявність вищого рівня асертивності у респондентів, для яких карантин не став чинником переживання браку живого безпосереднього спілкування внаслідок скорочення числа соціальних контактів через COVID-19.

Література

1. Кузнецов О.І. Світогляд особистості як психологічна проблема. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Психологічні наук. Херсон. держ. ун-т, ф-т психології, історії та соціол. Херсон, 2019. №1. С. 41–48.
2. Литвинчук А., Можаровська Т. Особливості переживання почуття щастя молоддю і дорослими в умовах заходів протидії COVID-19. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки. 2020. № 10 (55). С. 47–57.

3. Мойсеєнко В. В. Аналіз наукових підходів до дослідження поняття "асертивність" / В. В. Мойсеєнко // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Психологічні науки. - 2017. - Вип. 5(1). - С. 170-174. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvkhp_2017_5\(1\)_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvkhp_2017_5(1)_34).

4. Хмелько В.Е. Світогляд особи: психологічна структура і функції. Філософська думка. 1972. № 3. С. 30–38. Режим доступу до ресурсу: <http://old.kiis.com.ua/pub/svitos.pdf>

5. Чабан О.С., Хаустова О.О. Психічне здоров'я в період пандемії COVID-19 (особливості психологічної кризи, тривоги, страху та тривожних розладів). НейроNews. 2020. №3 (114). С. 26–36. Режим доступу до ресурсу: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2020/3-%28114-%29/pages-26-36/psihichne-zdorov-ya-v-period-pandemiyi-covid-osoblivosti-psihologichnoyi-krizi-trivogi-strahu-ta-trivozhnih-rozladiv-#gsc.tab=0>.

СУТНІСТЬ ТА ПОНЯТТЯ ВЛАСНОЇ ГІДНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Клевак Світлана Петрівна

студентка

Ізмаїльського державного гуманітарного університету

м. Ізмаїл, Україна

Вступ. Неоднозначність розуміння проблеми почуття власної гідності особистості в різних філософських школах, напрямках, труднощі практичного вирішення особистістю проблем самовизначення (пошуку відповідей на питання про природу і цінності людини), а отже, і рішення практичних завдань моральності – ціннісного ставлення до іншої людини, особливо в період зміни світоглядних і ціннісних засад суспільства, актуальні на сучасному історичному етапі.

Метою дослідження було вивчити соціально-психологічні чинники власної гідності у молодших школярів та розробити концепцію розвитку почуття власної гідності у молодшому шкільному віці.

Основний матеріал. Гідність людини є найважливішою соціально-правовою цінністю. Її затвердження і всебічний захист є фундаментом, на якому ґрунтується сучасне суспільство. Окреслені категорії неймовірно широкі, багатогранні, вони можуть сприйматися у сферах моральної свідомості (як почуття і як поняття), етики (як категорії моралі) і права (соціальні блага, які захищаються законом). Проблема сутності гідності присвячені праці багатьох відомих вчених і різних галузевих науках, проте, питання як і раніше залишається відкритим.

Поняття «гідність» підкреслює значимість особистості як представника людського роду. Незалежно від соціального статусу, людина має гідність, яка повинно підтримуватися нею самою і бути присутньою в суспільній оцінці її особистості. Формально термін «гідність» має латинське походження і перекладається як цінність (у франц. – *Valcur*), «внутрішньо властивий». Визначення має суб'єктивний і об'єктивний аспекти [9]. Поведінка, що

відображає гідне ставлення до себе, що включає турботу про себе, самоповагу і щирість перед собою, а також спрямованість на прояв (розвиток) кращих своїх якостей, визначається як характеристика почуття власної гідності.

Власну гідність В. І. Даль визначає як заслуговуюче, належне, пристойне, відповідне до вимог правди, честі [2], в той час як Д. Н. Ушаков трактує власну гідність наступним чином: необхідні моральні якості, моральна цінність людини, а також усвідомленість цієї цінності, прояв поваги до себе [8].

«Почуття власної гідності» як особистісна диспозиція розглядається як стійка схильність реалізації в поведінці ставлення до себе та іншої людини як до безумовної цінності в силу їх природи, тобто як до носіїв гідності. Специфікою почуття власної гідності як властивості особистості є необхідне поєднання трьох складових:

- ставлення до іншого як до безумовної цінності, засноване на усвідомленні безумовної цінності кожного;
- ставлення до себе як до безумовної цінності, засноване на переживанні стійкого позитивного емоційно-ціннісного ставлення до себе (самоповага);
- послідовне втілення даного відношення у вчинках людини, незважаючи на тиск середовища і вимог, засноване на високому рівні саморегуляції.

Тобто ми можемо говорити про когнітивний, емоційний та конативний компоненти почуття власної гідності, поєднання яких породжує дану особистісну диспозицію. Сформованість даних компонентів залежить від рівня розвиненості та сформованості кожного компонента і розумного їх поєднання.

Результати. В результаті психолого-педагогічного дослідження нами були виявлені відмінності імпліцитних уявлення про людину з почуттям власної гідності серед психологів, менеджерів і людей мистецтва. Для менеджерів найбільш значущими характеристиками почуття власної гідності є вольові якості особистості. Для людей мистецтва більш значущими є параметр творчої обдарованості людини.

Згідно імпліцитним уявленням психологів найбільш значущими характеристиками людини з почуттям власної гідності є її ставлення до себе як до цінності: найбільш значимий показник відсутності «почуття власної

гідності» – негуманне і аморальне ставлення до іншого. Вольові якості особистості більш значуще характеризують наявність у людини «почуття власної гідності», ніж їх відсутність – людини без «почуття власної гідності».

Поведінкові особливості, що характеризують людину з почуттям власної гідності, припускають: вчинення нею «гідних» вчинків, що відображають рівне ставлення до себе та іншої людини як до цінності; утримання від власної «негідної поведінки», тобто моральне виховання.

Проблема формування гідності, моральності особистості є одним з напрямків численних досліджень учених різних галузей філософів, психологів, соціологів, культурологів та ін.) історично складного наукового знання про людину.

Моральні почуття готують, налаштовують поведінку і діяльність особистості відповідно до прийнятих правил і вимог, включають єдність раціонального та емоційного і формуються під впливом соціального оточення, шляхом засвоєння особистістю суспільно прийнятих норм і правил. Моральні почуття регулюють відносини між людьми на основі оцінки, усвідомлення моральних цінностей. Вони мають широкий діапазон форм вираження і беруть участь у всіх моральних реакціях і проявах особистості [5].

Рушійною силою моральної свідомості є моральне мислення – процес постійного накопичення і осмислення моральних чинників, відносин. Моральні переживання породжуються єдністю чуттєвих станів, відображених у свідомості, та їх осмисленням, оцінкою, моральним мисленням. Моральні почуття, свідомість і мислення є основою і стимулом прояви моральної поведінки.

Моральна поведінка передбачає формування моральних вчинків і моральних звичок. Вчинок характеризує ставлення людини до навколишньої дійсності. Щоб викликати моральні вчинки, треба створити відповідні умови, певним чином організувати життя людини. А моральна звичка – це потреба до вчинення моральних вчинків. Звички можуть бути прості, коли в їх основі лежать правила співжиття, культури поведінки, дисципліни, і складні, коли у дитини створюються потреба і готовність до виконання діяльності, що має

певне значення. Для успішного формування звички необхідно, щоб мотиви, за допомогою яких дітей спонукають до дій, були значущими в їх очах, щоб ставлення до виконання дій у дітей було емоційно позитивним і щоб за необхідності діти були здатні проявити певні зусилля волі для досягнення результату [4, с. 102].

Найбільш синтетичним періодом для формування моральної поведінки є дошкільний та молодший шкільний вік. Формування моральної поведінки здійснюється у процесі морального виховання, що розуміється як сукупність послідовних взаємодій вчителя і колективу, спрямованих на досягнення ефективності та якості педагогічної діяльності й належного рівня моральної вихованості особистості дитини (Р.І. Дерев'янка, В. С. Мухіна, С. Л. Рубінштейн та ін.). Моральне виховання – це є активний життєвий процес відносин, взаємодій, це процес постійних рішень, вибір вольових дій на користь тих чи інших моральних норм.

На думку І.Ф. Харламова моральне виховання – є не що інше, як переклад моральних норм, правил і вимог у знання, навички та звички поведінки особистості та їх неухильне дотримання [10, с. 253].

Моральне виховання – це цілеспрямований процес формування у підростаючого покоління високої свідомості, моральних почуттів і поведінки відповідно до ідеалів і принципів моралі [1]. За визначенням В.С.Мухіної, головна функція морального виховання полягає в тому, щоб сформувати у підростаючого покоління моральну свідомість, стійку моральну поведінку і моральні почуття, що відповідають сучасному способу життя, сформувати активну життєву позицію кожної людини, звичку керуватися у своїх вчинках, діях, відносинах почуттям громадського обов'язку [7, с.154].

До змісту моральних якостей, що формуються у дитинстві, відносяться уявлення про явища суспільного життя, про працю людей, її суспільну значимість і характер, про патріотизм і громадянськість, про норми поведінки в колективі однолітків (як треба домовлятися один з іншим, як піклуватися про молодших тощо), про шанобливе ставлення до дорослих.

У шкільному віці, а особливо в молодшому шкільному віці, діти починають розуміти сенс моральних вимог і правил, у них розвивається здатність передбачати наслідки своїх вчинків. У дітей виникає пороговий рівень самосвідомості та вольової регуляції поведінки. Він характеризується оформленням у дитини її внутрішньої позиції – досить стійкої системи відношення до себе, до людей, до навколишнього світу. Внутрішня позиція дитини в подальшому стає вихідним пунктом для виникнення і розвитку у неї багатьох інших, зокрема вольових, якостей особистості, в яких проявляються її незалежність, наполегливість, самостійність і цілеспрямованість. Створюються можливості для формування у дітей відповідальності за свою поведінку, елементів самоконтролю, попереднього планування дій, організованості [11].

У молодшому шкільному віці у дітей формується самосвідомість, завдяки інтенсивному інтелектуальному і особистісному розвитку, з'являється самооцінка, на основі первісної емоційної самооцінки («я хороший») і раціональної оцінки чужої поведінки. Дитина набуває вміння оцінювати дії інших дітей, а потім – власні дії, моральні якості та вміння [11, с. 118].

Разом з тим, у молодших школярів може проявлятися нестійкість поведінки, відсутність у ряді випадків витримки, невміння перенести відомі способи поведінки в нові умови. Відзначаються й великі індивідуальні відмінності у рівні вихованості дітей.

Таким чином, головна функція морального виховання полягає в тому, щоб сформувати у підростаючого покоління моральну свідомість, стійку моральну поведінку і моральні почуття, що відповідають сучасному способу життя, сформувати активну життєву позицію кожної дитини, звичку керуватися у своїх вчинках, діях, відносинах почуттям власної гідності. Єдності виховання моральної свідомості та поведінки А.С.Макаренко надавав великого значення, вважаючи, що дітей слід озброїти «теорією моралі». Разом з тим він стверджував, що виховання звички правильної поведінки набагато більш важка справа, ніж виховання свідомості [6].

Виховання моральної поведінки – це формування морального ставлення людини до навколишньої дійсності. Для формування моральної поведінки

важливо, щоб вона проходила усвідомлено. Тому потрібні знання, на основі яких у дитини будуть складатися уявлення про сутність моральності, про її необхідність і про переваги оволодіння нею.

Висновки: Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці концепції розвитку почуття власної гідності у молодшому шкільному віці. Матеріали дослідження можуть бути використані педагогами, освітянами-психологами, психологами загальноосвітніх установ при плануванні занять, при розробці спецкурсів, фахівцями центрів розвитку тощо. Результати дослідження та зроблені на їхній основі висновки можуть бути використані для вдосконалення шкільних програм, у розробленні навчально-методичних посібників для початкових класів у середніх навчальних закладах, і також використовуватися у процесі викладання окремих розділів загальної та вікової психології.

Почуття власної гідності в цілісному процесі виховання проявляється через свої інтегруючі особливості, а саме: через нього людина дізнається про інші свої якості, про свої достоїнства і недоліки; через нього здійснюється найбільш досконалий і найтипівіший для моралі спосіб регулювання поведінки людини, яка добровільно, в повній відповідності зі своїми почуттями і переконаннями здійснює вчинки, що відповідають моральним вимогам суспільства. У процесі взаємин з оточуючими людьми, зокрема, під впливом оціночних впливів, почуття власної гідності у школярів переростає в мотиви, які спонукають їх приводити свою поведінку у відповідність з позитивною самооцінкою. Переростання почуттів в мотиви, підкріплення їх практичною діяльністю грає важливу роль у моральному розвитку школяра: лише в процесі практичної справи у скоєнні правильних вчинків створюються умови для формування обґрунтованої гідності. Молодший шкільний вік сприятливий для формування власної гідності. Учні вже здатні сприймати вимоги до себе, вони піддатливі зовнішньому впливові, схильні до наслідування. Варто зазначити, що саме на даному етапі збільшується побудова взаємовідносин з однолітками. На думку вчителів та психологів найкращим засобом для формування особистості з моральними ціннісними орієнтаціями є колективна робота.

Список використаних джерел:

1. Авдіянц Г. Формування основ моральної культури молодших школярів: сутність, зміст, формування // Початкова школа. – 2010. – №1.
2. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. – Т. 4. – М., 2005. – С. 599.
3. Кулакова Л.М. Виховання почуття власної гідності у молодших школярів: психологічний аспект / Л.М. Кулакова // Проблеми сучасної психології: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України / за наук. ред. С.Д.Максименка, Л.А.Онуфрієвої. – Вип. 28. – Кам'янець-Подільський, 2015 – С. 329-337.
4. Лихачев Б.Т. Педагогика / Б.Т.Лихачев. – М.: Педагогика, 1992.
5. Лохвицкая Л. В. Современные подходы к нравственному воспитанию дошкольников / Л. В. Лохвицкая // Современный детский сад. – 2012. – № 7. – С. 66–71.
6. Макаренко А.С. Коллектив и воспитание личности / А.С.Макаренко. – М.: Педагогика, 1972. – 334 с.
7. Мухина В.С. Детская психология. – М.: ООО Апрель Пресс. – ЗАО изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999. – 352с.
8. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. – Т. 1. – М., 1935. – С. 786.
9. Філософський словник / За ред. В.І.Шинкарука: – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1986. – 800 с.
10. Харламов И. Ф. Теория морального воспитания / И. Ф. Халамов. – Москва : Просвещение, 1972. – 386 с.
11. Штольц Х., Рудольф Р. Как воспитать нравственное поведение? / Х.Штольц, Р.Рудольф. – М.: Просвещение, 1986. – 375 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПОЧУТТЯ ВЛАСНОЇ ГІДНОСТІ У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ

Клевак Світлана Петрівна

студентка

Ізмаїльського державного гуманітарного університету

м. Ізмаїл, Україна

Вступ. Останні соціально – економічні зміни в нашій країні негативно вплинули на розвиток освіти і глибоко зачепили морально - ціннісний аспект стосунків людей. Зниження рівня життя, знецінення моральних норм і цінностей, відсутність цензури в засобах ЗМІ, пропаганда насильства, жорстокості, бездуховності, не визначеність в оцінці історичних подій, – це все перелік проблем сучасного суспільства, які негативно впливають на розвиток власної гідності підростаючого покоління.

Метою дослідження є дослідити особливості розвитку почуття власної гідності у молодшому шкільному віці.

Основна частина. У молодшому шкільному віці закладаються основи майбутньої особистості [1; 2; 3]:

- формується стійка структура мотивів;

- зароджуються нові соціальні потреби (потреба в повазі і визнанні дорослого, бажання виконувати важливі для інших, «дорослі» справи, бути «дорослим»; потреба у визнанні однолітків тощо).

Перехід від дошкільного дитинства до молодшого шкільного віку знаменується безліччю змін, як у фізичному, так і в психологічному розвитку дітей. А.Л. Венгер, Д.Б. Ельконін, Г.А. Цукерман, як критерій переходу в новий вік називають розвиток у дітей довільності поведінки і процес формування «внутрішньої позиції школяра».

Говорячи про молодший шкільний вік, у першу чергу варто відзначити, що в результаті приходу в школу, соціальна ситуація розвитку вводить дитину в новий світ, який носить строгий, нормований характер, що веде до перебудови

всієї її системи відносин з дійсністю. Структура «дитина – вчитель» стає центральною позицією життя, від неї залежить сума всіх сприятливих умов для життя. Молодший шкільний вік (від 6-7 до 10-11 років) характеризується тим, що провідною діяльністю стає навчальна, соціальна діяльність по засвоєнню теоретичних форм мислення. У процесі даної діяльності діти опановують умінням вчитися і здатністю маніпулювати теоретичними знаннями. Д.І. Фельдштейн відзначав, що «ця діяльність характеризується засвоєнням початкових наукових понять у різних сферах знань, у дітей формуються основи орієнтації в теоретичних формах відображення дійсності» [8].

Зростаючий останнім часом інтерес до вивчення емоційно - вольової сфери у молодшого школяра обумовлений тим, що з'ясування закономірностей емоційно-вольового розвитку може значно поглибити розуміння механізмів розвитку інтелекту особистості в цілому. Школа поряд з когнітивною стороною розвитку повинна орієнтуватися на формування у дитини ціннісних орієнтацій, розвиток її емоційно-вольової сфери, вироблення афективних стереотипів, на основі яких здійснюється поведінка людини. Однією з головних цілей шкільної освіти є створення і підтримання психологічних умов, що забезпечують повноцінний психічний і особистісний розвиток кожної дитини. Велике значення для розвитку особистості має психічне здоров'я, тобто стан душевного, фізичного і соціального благополуччя. Якщо людина знаходиться в ситуації дискомфорту, то в першу чергу фруструється емоційна сфера, що, в свою чергу, викликає тривожність як відповідну реакцію на стресову ситуацію [7; 10].

Розвиток емоційно-вольової сфери є найважливішим аспектом розвитку особистості молодшого школяра. У молодшому шкільному віці складається і проявляється до 70% особистісних якостей, тому неухвага до розвитку особистості в цьому віці породжує педагогічні прорахунки, які яскраво виявляються на наступних ступенях навчання.

Навчальна діяльність змінює зміст почуттів молодшого школяра і, відповідно, визначає загальну тенденцію їх розвитку – все більшу

усвідомленість і стриманість. Зміна емоційної сфери викликана тим, що з приходом до школи горе і радість дитини визначають не гра і спілкування з дітьми в процесі ігрової діяльності, не казковий персонаж або сюжет прочитаної казки, а процес і результат її навчальної діяльності, та потреба, яку вона в ній задовольняє, і в першу чергу – оцінка учителем її успіхів і невдач, виставлена ним відмітка і пов'язане з нею ставлення оточуючих.

У позанавчальний час ігри продовжують приносити задоволення дитині, але їх зміст і, відповідно, пов'язані з ними почуття теж стають іншими. Так, активна інтелектуальна діяльність на уроках, звичка до вольових зусиль пробуджують потребу і відповідно інтерес до ігор з правилами, настільних і спортивних ігор. Вони вимагають кмітливості, вносять елемент змагання. Позитивні почуття виникають тепер і від рішення інтелектуальної ігрової задачі, і в процесі спортивного суперництва. Продовжує розвиватися сюжет рольових колективних ігор у плані відображення різноманітних сторін суспільного життя. По мірі ускладнення сюжету, відображення в ньому різних взаємин між людьми, у процесі розв'язання конфліктних ситуацій, що виникають по ходу гри (наприклад, при розподілі ігрових ролей), розвиваються моральні почуття дітей. Однак не слід переоцінювати можливості молодших школярів. Усвідомлення своїх почуттів і, відповідно, розуміння почуттів інших людей (за дослідженнями П. М. Якобсона) у них ще далеко не досконалі. Вони часто ще не в змозі правильно сприймати міміку обличчя, що виражає те або інше почуття, невірно тлумачать вираження тих чи інших почуттів оточуючих, що тягне за собою і неадекватну реакцію дитини. Участь у навчальній діяльності на уроках і спілкування з вчителем і колективом у процесі навчання вимагають великої стриманості в почуттях, що перший час дається дитині важко. Однак повсякденні шкільні обов'язки, вимоги, що пред'являються до дітей вчителем, а пізніше і колективом, змушують їх вести себе більш стримано, при цьому молодші школярі поступово вчаться контролювати свою поведінку [9].

Моторні реакції, що виражають почуття, характерні для дошкільника і для першокласника, починають замінюватися мовними. До III класу помітно розвивається мовна виразність, збагачується інтонація. Молодший школяр, починаючи з I класу, намагається впоратися із сильним хвилюванням, наприклад, стримати сльози, вже може побороти свої бажання, підкоряється вимогам вчителя. В цілому його загальний емоційний тонус, настрої характеризують життєрадісність, бадьорість, веселе поживлення. Проте, незадоволення рівнем домагань у навчальній діяльності може призвести до афектів у поведінці і при відсутності уваги вчителя закріплюватися як негативні риси характеру (грубість, недобррозичливість та ін.). Зберігається також і велика вразливість. Драматичні події, побачені в театрі, кіно, пережиті в сім'ї, призводять до страху, переляку і можуть тривалий час хвилювати дитину, відволікаючи від навчання [6].

У порівнянні з дитиною дошкільного віку у молодшого школяра проявляється велике диференціювання у спрямованості почуттів. Розвиваються моральні, інтелектуальні та естетичні почуття. До III класу інтенсивно формуються почуття товариства, дружби, колективізму. Вони розвиваються в результаті задоволення потреби дітей у спілкуванні, під впливом життя в колективі однолітків і всієї школи, спільної навчальної діяльності.

У молодших школярів починають інтенсивно розвиватися інтелектуальні почуття. Активне пізнання в процесі навчальної діяльності пов'язане з подоланням труднощів, успіхами і невдачами, тому виникає ціла гама почуттів: здивування, сумніви, радощі пізнання і у зв'язку з ними інтелектуальні почуття, що ведуть до успіху в навчальній діяльності, такі як допитливість, почуття нового. Виникнення інтелектуальних почуттів пов'язано з потребою у пізнанні нового у відповідності з пізнавальним інтересом. У I класі їх інтерес викликають фактори і події, а, значить, для розвитку інтелектуальних почуттів важливо спиратися на яскраві вистави, наочність, і тоді радість і задоволення виникають у дитини вже від проникнення в суть фактів, у причинно-наслідковій залежності[5].

На початку навчання мета як перший етап вольового акту виникає у відповідності зі словесними вказівками, які безпосередньо йдуть від вчителя або отримуються з підручників і додаткової літератури. В ході психічного розвитку з появою певних відносин учня до себе і до інших та взаємовідносин його з колективом молодший школяр здійснює той чи інший вольовий акт вже у відповідності з власними потребами, інтересами, мотивами. Такий розвиток потребово-мотиваційної сфери – найважливіша умова формування його вольових вчинків і вольових рис характеру. Суттєвою вольовою рисою характеру є самостійність. Чим молодші школярі, тим гірше вони вміють діяти самостійно. Вони здатні керувати собою, керуючись поглядами та переконаннями (їх ще треба сформулювати у дітей), і тому часто наслідують іншим. У зв'язку з цим учитель і оточуючі люди повинні показувати їм позитивні приклади поведінки [5].

Керівна роль у формуванні адекватної поведінки школярів належить дорослим (вчителю, батькам, старшим товаришам). Іншою дуже важливою вольовою рисою характеру молодшого школяра є витримка. Проявляється ця риса спочатку в умінні підкорятися вимогам дорослих. Пізніше у молодшого школяра виникає вміння стримуватися, підкоряючись режиму шкільного життя і розпорядку часу після школи, самостійно організовуючи виконання домашніх завдань і свого дозвілля. У нього також проявляється і протилежна стриманості негативна риса характеру – імпульсивність. Імпульсивність як результат підвищеної емоційності в цьому віці проявляється у швидкому відволіканні уваги на яскраві несподівані подразники, на все те, що своєю новизною захоплює дитину. До 3 класу вона зустрічається у дітей вже рідше. Разом з тим у деяких випадках імпульсивність стає індивідуальною особливістю дитини.

Наполегливість як найважливіша вольова риса характеру розвивається до 3 класу і дозволяє учням досягати успіху в навчанні навіть при великих труднощах. Найяскравіше ця риса проявляється при виконанні домашніх завдань, на уроках праці, під час прибирання класу, шкільного приміщення тощо. Розвиток вольових рис характеру молодшого школяра тісно пов'язаний з

розвитком його моральних якостей: колективізму, чесності, почуття обов'язку, патріотизму та інших якостей.

Результат. Отже, молодший шкільний вік є досить складним періодом, оскільки вимагає від учня концентрації довільної уваги, визначених вольових зусиль, відповідальності та самостійності, які у дітей цього віку ще розвинені недостатньо. Зі вступом до школи максимум емоційних реакцій доводиться не стільки на гру і спілкування, скільки на процес і результат навчальної діяльності, задоволення потреб в оцінці і добре ставлення оточуючих.

У цьому віці більшість дітей дуже емоційно реагують на школу. Кожний по-своєму відгукується на один і той же психічний процес: так, у одного незнайома ситуація може викликати емоційний підйом, а в іншого – смуток і апатію [3]. Вольова сфера у дитини, в свою чергу, посилює мотивацію до навчання і на цій основі вдосконалюється свідомо регуляція своїх вчинків і дій.

Тобто для ефективного і успішного особистісного розвитку школярів важливо використовувати в системі навчання різноманітні форми і методи роботи з дітьми, необхідно проводити спільну роботу з батьками про те, як виховувати у дитини вольові якості, говорити про розумні вимоги до дітей. Для повноцінного вивчення індивідуальних особливостей кожної дитини необхідно досліджувати і вивчати всі аспекти емоційно-вольової сфери, при цьому необхідно враховувати психологічні і особистісні характеристики школяра [4].

Отже, розвиток емоційно - вольової сфери на даному віковому етапі та її роль у психологічній адаптації є значущою для психологічної адаптації в цілому. Дитині, чия емоційно - вольова сфера сформована, легше вдається адаптуватися до навчання в школі.

Готовність емоційно - вольової сфери сприяє бажанню вчитися, мінімізує дезадаптацію дитини до школи, а також сприяє випередженню труднощів, пов'язаних з навчанням. Тобто, емоційно - вольова сфера є важливою умовою розвитку власної гідності.

Таким чином, емоційно-вольова сфера молодших школярів характеризується:

- легкою чуйністю на події, що відбуваються і пофарбованістю сприйняття, уяви, фізичної та розумової діяльності емоціями;

- безпосередністю і відвертістю вираження своїх переживань – радості, смутку, страху, задоволення або незадоволення;

- готовністю до афекту страху;

- емоційною нестійкістю, частою зміною настроїв, схильністю до короткочасних і бурхливих афектів.

Отже, інтерес до проблеми розвитку гідності та емоційно-вольової сфери обумовлений значенням цього психічного явища в житті людини.

Висновки. Проведений аналіз наукової літератури показав, що гідність людини є найважливішою соціально-правовою цінністю. Її затвердження і всебічний захист є фундаментом, на якому ґрунтується сучасне суспільство. Визначення гідності має суб'єктивний і об'єктивний аспекти. Поведінка, що відображає гідне ставлення до себе, що включає турботу про себе, самоповагу і щирість перед собою, а також спрямованість на прояв (розвиток) кращих своїх якостей, визначається як характеристика почуття власної гідності. Згідно імпліцитним уявленням психологів найбільш значущими характеристиками людини з почуттям власної гідності є її ставлення до себе як до цінності: найбільш значимий показник відсутності «почуття власної гідності» – негуманне і аморальне ставлення до іншого. Під час дослідження відповідної літератури було встановлено, що процес формування власної гідності слід проводити в молодшому шкільному віці.

У молодшому шкільному віці закладаються основи майбутньої особистості: формується стійка структура мотивів; зароджуються нові соціальні потреби (потреба в повазі і визнанні дорослого, бажання виконувати важливі для інших, «дорослі» справи, бути «дорослим»; потреба у визнанні однолітків тощо). Перехід від дошкільного дитинства до молодшого шкільного віку знаменується безліччю змін, як у фізичному, так і в психологічному розвитку дітей. Науковці як критерій переходу в новий вік називають розвиток у дітей довільності поведінки і процес формування «внутрішньої позиції школяра». У

молодшому шкільному віці складається і проявляється до 70% особистісних якостей, тому неувага до розвитку особистості в цьому віці породжує педагогічні прорахунки, які яскраво виявляються на наступних ступенях навчання.

Список використаних джерел:

1. Бех І.Д. Виховання особистост.: Навч.-метод. посібник. – К.: Либідь, 2003. – 344 с.
2. Болдырев Н.И. Нравственное воспитание школьников / Н.И.Болдырев. – М., 2003.
3. Житарюк В.І. Психологічні передумови розвитку моральності молодших школярів: дис... канд. псих. наук: 19.00.07 / Василь Іванович Житарюк. – 2008. – 180 с.
4. Калюжний А.А. Роль вчителя в моральному вихованні школярів / А.А. Калюжний. – М., 2008.
5. Лозова В.І., Троцько Г.В. Теоретичні основи виховання і навчання: Навчальний посібник / Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Харків: „ОВС”, 2002. – 400 с.
6. Островська К.О. Роль педагога у виборі ціннісних орієнтацій дітей молодшого шкільного віку / К.О.Островська // Тези міжн. конф. “Людина у світі духовної культури”. – Київ, 2002. – Ч. 2. – С.31-33.
7. Степаненко Л.М. Моральне виховання учнів початкових класів/ Л.М.Степаненко. – К., 2001.
8. Фельдштейн Д.И. Человек как созидатель и носитель социального. – М., 2007. – 115 с.
9. Якобсон П.М. Психология чувств и мотивации / П.М. Якобсон. – М.: Институт практической психологии, 1998. – 304 с.
10. Яновська М.Г. Моральне виховання і емоційна сфера особистості / М. Г. Яновська. – СПб., 2003.

АНАЛІЗ НАСЛІДКІВ ДІЯЛЬНОСТІ КОМБАТАНТІВ ПРИ ДІЇ НА НИХ СТРЕСОГЕННИХ ВПЛИВІВ

Попелюшко Роман Павлович,

к. психол. н., доцент

Максимчук Катерина Іванівна

Студентка

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Вступ./Introduction. Перебування особистості в умовах бойових дій часто призводить до розвитку психогенних розладів, що обумовлює необхідність проведення багатоетапних досліджень, на основі яких можливе розроблення принципів реабілітації та повернення до мирного життя. Важливим аспектом вирішення цієї проблеми є всебічне та глибинне вивчення стану цих осіб, що дасть змогу обрати відповідний шлях для проведення реабілітаційно-адаптаційних заходів. Наше дослідження складалось із двох етапів: перший етап (лютий-березень 2017 року) включав у себе діагностику комбатантів (487 військових), які направлялися у зону АТО-ООС; на другому етапі (травень-червень 2017 року) досліджувалися ті ж підрозділи (453 військових), які прибули на ротацію. Незначна зміна кількості досліджуваних комбатантів, на момент повторної діагностики, пов'язана із закінченням строку служби даними військовими.

Виходячи з кількісних показників дослідження комбатантів ми можемо стверджувати, що у військовослужбовців відбуваються деструктивні психофізіологічні зміни їхньої особистості внаслідок впливу на них бойових дій. Однак, кількісні показники не в достатній мірі відображають цілісну картину поступової трансформації світогляду комбатанта. Саме тому у даному дослідженні ми значну увагу приділили якісному аналізу цих змін та обґрунтуванню необхідності введення комплексного підходу до планування та проведення реабілітаційних заходів.

Мета./Aim. Метою статті є якісний аналіз виявлених показників психологічної травматизації у комбатантів, які прибули на чергову ротацію із зони антитерористичної операції на сході нашої держави та обґрунтування заходів психологічної реабілітації на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженні використовувалися: методика «Міссісіпська шкала для оцінки посттравматичних реакцій», шкала самооцінки наявності ПТСР, шкала «PSM-25», «Аналіз стилю життя», методика «Шкала реактивної та особистісної тривожності Спілберга-Ханіна», шкала тривоги Бека, опитувальник депресивності А.Т. Бека, шкала депресивності Цунга.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі повторного проведення методики «Міссісіпська шкала для оцінки посттравматичних реакцій» [4] та шкали самооцінки наявності ПТСР [2], було виявлено, що досліджуваних з ПТСР збільшилося на 2 %. До того ж, дане дослідження проводилося лише через кілька днів після повернення комбатантів із зони проведення військових дій, в результаті чого, дані військовослужбовці ще не втратили вплив мобілізуючої дії стресових факторів бойових дій. Це в свою чергу говорить про те, що з часом наявність у них посттравматичних реакцій буде збільшуватись.

Ми можемо припустити, що генетико-психолого-аксіологічні особливості комбатанта під час військових дій будуть відрізнятися від цих же особливостей під час їх мирного існування. А при наявності у них ПТСР, «ціннісна нужда» бойового часу буде переноситись комбатантами на мирний час, без належної трансформації чи адаптації. Дану трансформацію чи адаптацію «ціннісної нужди», на нашу думку, може забезпечити лише психологічна реабілітація комбатантів на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу.

При плануванні та проведенні заходів реабілітаційного характеру на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу з комбатантами, у яких

спостерігаються посттравматичні реакції необхідно звернути увагу на такі прояви як:

- генетично (фізіологічно) обумовлені: стан підвищеної вегетативної збудливості з підвищенням рівня неспання, посиленням реакції переляку і безсонням;

- психологічні: епізоди повторного переживання травми у вигляді нав'язливих спогадів, ухилення від діяльності і ситуацій, що нагадують про військову травму, сні чи кошмари пов'язані з картинами бойової травми, драматичні, гострі спалахи страху, паніки чи агресії, провоковані стимулами, що викликають несподіваний спогад про травму або про первинну реакцію на неї;

- аксіологічні: хронічне почуття емоційного притуплення, відчуження від рідних та близьких, відсутність реакції на навколишнє; тривога, депресія, суїцидальна поведінка.

За результатами повторного тестування за «Шкалою PSM-25» [1] та «Аналіз стилю життя» [6], було виявлено, що досліджуваних з наявністю середніх показників стресових відчуттів збільшилося на декілька відсотків. Отримані результати другого діагностичного етапу свідчать про те, що у комбатантів, учасників бойових дій, при поверненні із зони АТО-ООС, в загальному, знизився рівень стресу в наслідок припинення дії бойових стресогенних факторів.

Але наявність невеликої кількості досліджуваних, у яких був зафіксований рівень стресостійкості вище за середній та збільшення кількості середніх показників стресових відчуттів дає можливість припустити, що фаза опору (дозволяла організму комбатанта успішно справлятися з бойовими стресовими впливами) згодом мине і настане фаза виснаження (зниження адаптаційних можливостей організму і його здатності чинити опір до різноманітних захворювань). Тобто фаза виснаження призведе до деформації генетико-психолого-аксіологічних особливостей комбатанта. А зниження адаптаційних можливостей організму, а згодом і психіки військовослужбовця,

приведе до того, що «ціннісна нужда» комбатанта втратить можливість реалізовуватись у різних потребах та цінностях і бути джерелом його особистісної активності.

Психологічна реабілітація комбатантів на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу, на нашу думку, може забезпечити уникнення зниження адаптаційних можливостей організму на генетично (фізіологічно) обумовленому, психологічному та аксіологічному рівнях. Тому при плануванні та проведенні заходів реабілітаційного характеру на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу з комбатантами, у яких спостерігаються стресові реакції, необхідно звернути увагу спеціалістів на такі прояви як:

- генетично (фізіологічно) обумовлені: швидка втома, безпричинна млявість, проблеми зі сном, головні болі, зниження імунітету, почастищення пульсу, скачки тиску, підвищення рівню цукру, гастрит, виразка, серцево-судинні, алергічні, імунні та інші захворювання;

- психологічні: підвищення дратівливості, тривожність, неуважність, необґрунтований гнів, забудькуватість, пасивність;

- аксіологічні: різко падає працездатність людини, його життєва і творча активність, виникає невдоволення всім світом.

Тобто якщо комбатанти будуть тривалий час перебувати у такому стані, неминуче виникнуть внутрішньо особистісні проблеми на психологічному, фізіологічному та аксіологічному рівнях.

За результатами повторного застосування методик **«Шкала реактивної та особистісної тривожності Спілберга - Ханіна»** [3] та **«Шкала тривоги Бека»** [7] було виявлено, що у комбатантів, учасників бойових дій, при поверненні із зони АТО-ООС відбулись доволі значні зміни в рівнях особистісної та ситуативної тривожності. Військовослужбовців, які повернулись із зони бойових дій з високим рівнем ситуативної та особистісної тривожності, серед досліджуваних, спостерігається доволі мало. Проте, отримані високі показники низької особистісної тривожності у комбатантів вказують на витіснення особистістю військового високої тривожності з метою

постати перед оточенням з кращого боку. Однак, цей процес (виявити себе в очах оточуючих з кращого боку), вимагає значних психофізичних затрат від особистості комбатанта і, в підсумку, призведе до психічного та фізичного виснаження. Про те як виснаження життєвих сил комбатанта впливає на деформацію його «ціннісної нужди», ми вже зазначали вище.

Відповідно до цих даних, заходи реабілітаційного характеру на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу з комбатантами, у яких спостерігаються патологічні зміни рівня тривожності мають звернути свою увагу на такі прояви як:

- генетично (фізіологічно) обумовлені: психосоматичні захворювання;
- психологічні: невротичні конфлікти, емоційні та невротичні зриви, стурбованість, хвилювання, невпевненість, роздратування, нервозність, передчутті небезпеки;
- аксіологічні: схильність сприймати велике коло ситуацій як загрозові і реагувати на такі ситуації станом тривоги.

На основі результатів повторно проведеного **опитувальника депресивності А.Т. Бека [4]** та **шкали депресивності Цунга [5]**, було виявлено, що комбатантів з явно вираженою депресивною симптоматикою збільшилося на 2 %. Отримані результати свідчать про те, що у комбатантів при поверненні із зони АТО-ООС, спостерігається тенденція до збільшення рівня депресії та інтенсивності депресивних симптомів.

Ми можемо припустити, що депресивний стан призведе до пригнічення «ціннісної нужди» комбатанта, що у свою чергу негативно вплине на його можливість якісно реалізовуватись у різних потребах та цінностях та перестане бути джерелом його особистісної активності.

Реабілітація комбатантів на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу, зможе забезпечити, уникнення збільшення рівня депресії та інтенсивності депресивних симптомів особистості комбатанта на генетично (фізіологічно) обумовленому, психологічному та аксіологічному рівнях.

Отже, при проведенні реабілітаційних заходів на основі генетико-психолого-аксіологічного підходу з комбатантами, у яких спостерігається значний рівень депресії та інтенсивності депресивних симптомів, необхідно зосередити увагу спеціалістів, на такі прояви, як:

- генетично (фізіологічно) обумовлені: втрата апетиту, втрата ваги, занепокоєння станом здоров'я, втрата сексуального потягу, порушення сну, втома;

- психологічні: роздратованість, печаль, придушення негативних емоцій, відчуття невезіння, незадоволеність собою, почуття провини, відчуття покарання, самозаперечення, самозвинувачення, нерішучість, дисморфофобія, труднощі в роботі, зловживання алкоголем, наркотиками, тютюном, сильнодіючими медикаментозними засобами, песимістичне мислення, самообезцінювання у разі невдачі, перебільшення недоліків і зменшення власних достоїнств, селективна увага до негативних сторін сприйманого, гіпертрофоване прийняття відповідальності;

- аксіологічні: песимізм, почуття соціальної відчуженості, суїцидальні думки.

Висновки./Conclusions. Отже, на основі якісного аналізу повторного дослідження комбатантів, ми можемо зробити висновки, що саме використання генетико-психолого-аксіологічного підходу при плануванні та проведенні заходів реабілітаційного характеру для комбатантів з віддаленими наслідками стресогенних впливів, буде слугувати комплексному та різносторонньому впливу та надасть можливість учасникам бойових дій покращити або привести у норму свої психофізіологічні та ціннісні особистісні характеристики. У свою чергу, цей процес призведе до нормалізації рівня ситуативної та особистісної тривожності, стресово-депресивних станів та депресії і дозволить комбатантам рівноцінно використовувати усі можливості для власної соціальної, психологічної та фізичної адаптації.

Слід також згадати, що при використанні даного комплексного підходу, будуть здійсненні прямі (сімейні та особисті консультації, психолого-

інформаційний супровід) та опосередковані (результати реабілітаційних заходів) впливи на найближче коло оточення комбатантів. Що, зрештою, на період закінчення ними служби у збройних силах України сформує єдине психолого-інформаційне поле, яке сприятиме покращенню здійснення адаптаційних та реабілітаційних заходів для учасників бойових дій.

Список літератури

1. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. - СПб.: Питер, 2009. - 336 с.
2. Эффективная терапия посттравматического стрессового расстройства / Под ред. Эдны Б. Фoa, Теренса М. Кина, Мэтью Дж. Фридмана. - М.: Когито-Центр, 2005. - 491 с.
3. Мирошник О.Г., Нецетна К.А. Психологічні чинники конфліктної поведінки особистості: Методичні рекомендації для самостійної роботи. / Автори укладачі: О.Г. Мирошник, К.А. Нецетна. - Полтава: Полтавський НПУ ім. В.Г. Короленка, 2012. - 55 с.
4. Психологічна корекція посттравматичних стресових розладів: Навчально-методичний комплекс / Укл. Л.М. Москалюк. - К.: Вид-во Національної академії внутрішніх справ, 2014. - 38 с.
5. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. / Д.Я. Райгородский. - М.: Бахрах-М, 2011. - 672 с.
6. Щербатых Ю.В. Психология стресса / Ю.В. Щербатых. - М: Изд-во Эксмо, 2005. - 304 с.
7. Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 89-897.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАБЕТИКІВ ТА АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЗИТИВНОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ Н. ПЕЗЕШКІАНА

Селівон Юлія Петрівна

студент

Міжрегіональна Академія Управління персоналом

м. Київ, Україна

Вступ. На сьогодні проблема якості життя при такому хронічному захворюванні як цукровий діабет є вкрай актуальною. Оскільки погана компенсація хвороби веде до передчасної інвалідизації та погіршення якості життя у всіх сферах.

Цукровий діабет визнається однією з найпоширеніших ендокринних патологій [1], пов'язаних з впливом сукупності причин (генетично детермінованих механізмів і неспецифічних факторів зовнішнього середовища), встановити які не завжди представляється можливим. Та в цьому навіть не має сенсу, оскільки захворювання хронічне і на все життя, тому важливіше зрозуміти як саме досягнути найкращою компенсації та вирівняти баланс у всіх сферах людського життя. Є свідчення про роль психосоціальних факторів у виникненні та стабільності перебігу цукрового діабету [5, 9]. Психічне напруження (гостре або хронічне) може призводити до розвитку діабету в результаті перенапруги коркових процесів, розторможення підкіркових центрів гіпоталамусу, що ведуть до порушення нервово-гуморальної регуляції. Інший можливий механізм - підвищення тонуусу гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, до якого призводять гострі психічні травми, емоційне перенапруження (переляк, потрясіння), досить часто передують маніфестації цукрового діабету у дітей і молодих людей.

Інтерес до вивчення можливості впливу на обмінні процеси через другу сигнальну систему виник давно. Одна зі спроб ставилася до 1925 року, коли

Marcus і Sahlgreen досліджували вплив навіювання на глікемію [8]. Перший опис психотерапевтичних впливів, розпочате з лікувальною метою при цукровому діабеті, належить К.І. Платонову (1925). Відомі психотерапевтичні методики для хворих на цукровий діабет Є.І. Цукерштейна (1947), А.А. Мартиненко (1984). Формування правильного відношення хворого до свого захворювання, перебудова харчового стереотипу, корекція порушеного психічного статусу - основні завдання психотерапії при цукровому діабеті [10], що включає раціональні і сугестивна техніки, аутогенне тренування, терапію творчістю, колекціонуванням, спілкуванням з мистецтвом, природою [2, 7].

Психологічні особливості діабетиків включають:

Переїдання. У хворого спостерігається стрімке заїдання проблем, внаслідок чого людина починає їсти багато шкідливих продуктів харчування. Такий підхід впливає на психіку і провокує відчуття тривожності кожен раз при появі почуття голоду.

Відчуття постійної тривоги і страху. Кожна частина в головному мозку відчуває психосоматичне вплив цукрового діабету. Внаслідок цього у пацієнта з'являється безпричинний страх, тривожна поведінка і депресивні стани.

Психічні розлади. Такі патологічні процеси характерні для важкого перебігу патології і проявляються у вигляді психозу, неврозу і т.п.

Вплив цукрового діабету на поведінку.

Зміна поведінки (часто змінюється і характер) у діабетика проявляється 3-ма синдромами (разом або окремо):

Невротичний (нестабільний емоційний фон, безрадісний настрій, виражена розгубленість в поведінці, надмірна образливість, дратівливість).

Астенічний (зайва збудливість, конфліктну поведінку і навіть агресія, неприйняття себе, порушення сну, почуття сонливості вдень).

Депресивний (пригнічений стан, відчуття безвиході проблеми з прийняттям рішення, постійне відчуття тривожності, байдуже ставлення до життя)

Причини психічних захворювань при цукровому діабеті

Будь-яке порушення в людському організмі відбивається на його психіці, цукровий діабет в тому числі. Стреси, емоційна нестійкість, прихований внутрішній гнів, що не висипання і негативні фактори навколишнього середовища і т.д.), здатні прискорити розвиток діабету більше, ніж з'їдена солодкість.

Основні причини:

Киснєве голодування в головному мозку призводить до різних психологічних змін.

гіпоглікемія;

зміни в мозкових тканинах;

інтоксикація, яка розвивається на тлі ураження нирок і (або) печінки;

аспекти психологічного стану і соціальної адаптації.

Людам з цукровим діабетом характерно підвищена вимогливість до себе і оточуючих; нестійка самооцінка;

Їм властиве почуття незахищеності і емоційної занедбаності; почуття провини і неповноцінності, тривоги, гніву, заздрощів тощо; постійна невпевненість в собі; потреба в міжособистісному спілкуванні, безпеки, захищеності, терпеливості може посилитися або з'явитися ворожість; люди відчують безвихідь. Людина усвідомлює, що відтепер не все під його контролем і відчуває страх.

Клінічні випадки застосування позитивної психотерапії в допомозі хворих на цукровий діабет описані Н. Пезешкіаном (1977, 1991, 1993). Позитивна психотерапія - це конфлікт-центрований інтегративний метод, що включає позитивний підхід, змістовний аналіз і п'яти ступеневу модель допомоги (стадії спостереження, аналізу, ситуативного схвалення, вербалізації, розширення цілей). Позитивний підхід до пацієнта і захворювання, в свою чергу, складається з трьох основних компонентів: обліку міжкультуральних особливостей, позитивної інтерпретації захворювання і використання в терапії історій.

Відповідно концепції позитивної психотерапії, реакція на складну ситуацію у будь-якої людини проявляється через чотири «Сфери вирішення конфлікту» (тіло, діяльність, сім'я / контакти, фантазія) і визначається глибиною актуального конфлікту - результату впливу на фізичні, розумові, соціальні і духовні сторони особистості макротравм (подій в житті, наприклад: смерть близької людини, зміна роботи, житла і т.д.) або постійних мікропсихотравмуючих факторів (наприклад: непунктуальність партнера, несправедливість колег і т.п.) [6].

Нами була запропонована комплексна програма психосоціальної реабілітації хворих на цукровий діабет в рамках концепції позитивної психотерапії (робота з пацієнтом на стаціонарному та амбулаторному етапах і робота з сім'єю / соціальним оточенням пацієнта), що враховує роль психологічних, соціальних і культурних факторів в житті пацієнтів і особливості їх психоемоційного стану [3, 4].

Обстежено 11 жінок і 10 чоловіків з клінічно і лабораторно підтвердженим діагнозом цукрового діабету, з них інсулінозалежний цукровий діабет (ІЗЦД), I тип - у 11 хворих; інсулінонезалежний цукровий діабет (ІНЦД), II тип - у 10 хворих.

Роль психотравмуючих чинників і ситуацій в житті пацієнтів була значною; нами виявлено, що у 45,5% хворих ІЗЦД і у 30% хворих ІНЦД безпосередньо передували виникненню діабету психотравмуючі ситуації: смерть чоловіка, близького родича, переляк, психічний стрес, пов'язаний з безпосередньою загрозою або для себе, або для оточуючих. У всіх пацієнтів клінічно визначалися розлади невротичного рівня різного ступеня вираженості, які проявляються астено-невротичної або астено-депресивною симптоматикою. Типовими невротичними скаргами були зниження загального фону настрою, підвищена дратівливість, слабкість, порушення сну.

Показники самооцінки соціальних конструктів (акуратність, охайність, пунктуальність, ввічливість, чесність, старанність, обов'язковість, ощадливість,

слухняність, справедливість, вірність) у хворих на цукровий діабет перебувають нижче межі 50%.

Емоційні конструкти пацієнти оцінювали так само низько, або показник самооцінки був близький до середнього рівня значущості (50-70%). Як менш значущі конструкти відзначені любов, час, довіра, ніжність, віра / релігія, терпіння; середній рівень значущості виявлено для таких здібностей, як контакти, надія.

Таким чином, низька значимість соціальних і емоційних конструктів для хворих на цукровий діабет свідчить про серйозну дезадаптації пацієнтів у всіх сферах життя, хоча збережена ще надія на зміну ситуації в майбутньому і вони намагаються поліпшити своє становище через спілкування з людьми.

Дослідження реакції на конфлікт виявило, що в групі хворих на цукровий діабет найбільш прийнятним способом відходу від конфлікту і його переробкою є «втеча в роботу», «втеча в спілкування». Аналіз базової моделі показав, що в сім'ях пацієнтів з цукровим діабетом відводилося велике місце обговорення духовно-релігійних тем: сенсу життя, життя після смерті. Для їх сімей особлива увага приділялася цінностям і принципам, які передаються з покоління в покоління. Найчастіше в сім'ї звучала концепція: «У моєму житті завжди є сенс».

Менш значущим в сім'ях було встановлення контактів з оточуючими, і їх концепціями були: «Ми самі по собі живемо, і нехай інші так живуть», «Гості приносять незручності». Мінімально розвиненими виявилися сфери «Я» і «Ти». У пацієнтів склалася думка по відношенню до самого себе: «Мені завжди потрібен хтось, щоб мені допомагав в житті», «Я - невдаха». Основні емоційні стосунки в сім'ї - це початкове недовіру дитині, сумніви в ньому, тому сформувалася занижена самооцінка, негативне ставлення до себе, до свого тіла. Відносини батьків один до одного з боку дитини не виглядали ідеально можливими, і частіше пацієнти висловлювалися: «Я не хочу створювати таку сім'ю, якою була моя».

Отримані дані дозволили визначити провідні напрямки роботи психотерапевта з хворими на цукровий діабет (таблиця). Реабілітаційна програма побудована в рамках моделі позитивної психотерапії, з урахуванням чотирьох сфер діяльності людини.

Основна робота пов'язана зі сферами «Тіло / Відчуття» та «Фантазія / Майбутнє». Завдання психотерапії: допомога в прийнятті свого тіла, себе з хворобою, «як одного»; у формуванні нового способу життя і режиму; корекція невротичних проявів та навчання прийомам релаксації; розкриття особистих перспектив, нових життєвих установок; розширення цілей, розвиток мотиваційно-сміслової сфери. Ступінь змін у професійній діяльності визначає обсяг роботи в сфері «Досягнення».

Таблиця 1

Позитивна психотерапевтична стратегія в реабілітації хворих на цукровий діабет

Сфери діяльності	Робота з пацієнтами		Робота із родиною пацієнта
	Стационар	Амбулаторій	
Тіло\Відчуття	Відчуття і прийняття свого тіла «як одного», формування нового способу життя (харчування, фізичне навантаження, сон), навчання прийомам психофізичної саморегуляції, корекція шкідливих звичок	Психологічна підтримка при зміні соматичного стану, корекція виникли невротичних проявів	Корекція психо-соматичних проявів у членів сім'ї (реакції на хворобу пацієнта, тривожних очікувань прояви діабету у рідних)
Робота/ досягнення	Професійна реабілітація; допомога в перегляді професійних перспектив	Раціональний дозвіл виниклих проблем, пов'язаних із захворюванням в професійній сфері	Психологічна допомога сім'ї при професійних перервах пацієнта (зміні роботи, виходу на інвалідність)
Сім'я/ Контакти	Аналіз і корекція міжособистісних взаємин, робота над комунікативними проблемами, вироблення нових установок	Психологічна допомога при сімейних зміни, побудова нових варіантів спілкування	Формування адекватної сімейної реакції на хворобу («прийняття-підтримка»), дезактуалізація «ущербності» пацієнта
Фантазія/ Будуще	Раскрытие возможностей построения своих личных перспектив, развития новых жизненных установок; расширение целей, развитие мотивационно-смысловой сферы (способностей «вера», «надежда», «кон-такты»).		Развитие актуальных способностей «вера», «надежда», помощь в планировании семейных перспектив

Сім'я також бере участь в реабілітації пацієнта. Головні завдання: формування реакції «прийняття», дезактуалізація «ущербності» пацієнта, корекція міжособистісних взаємин, що змінилися в зв'язку з хворобою.

Таким чином, в групі хворих на цукровий діабет виявлена виражена соціальна і емоційна дезадаптація, значимість соціальних і емоційних актуальних здібностей була низькою, хоча для пацієнтів залишаються важливими надії на майбутнє і спілкування з оточуючими. Найбільш прийнятними способами відходу від конфліктів і їх переробкою хворими визнано: «втеча в роботу», «втеча в спілкування». До особливостей актуального конфлікту хворих на цукровий діабет, що визначає основні напрямки психосоціальної реабілітації, можна віднести нерозвиненість сфери «Тіло / Відчуття» (тобто негативне ставлення до себе, свого тіла) і сфери «Фантазія / Майбутнє» (відсутність перспектив).

Висновки. Що ж робити діабетикам?

В першу чергу важливо «розібратися» зі своїми бажаннями, почуттями і потребами. Намагайтеся ставитися до себе і своїх почуттів з інтересом, повагою. Немає хороших і поганих почуттів. І злість, і образа, і гнів, і заздрість - це просто почуття-маркери якихось Ваших незадоволених потреб. Не треба себе за них карати. Важливо зрозуміти, про що говорить Вам Ваше тіло, Ваші почуття і переживання, Ваша душа

Знайти психологічну підтримку в групі або в індивідуальній психотерапії
Що допоможе людині знайти в собі ресурси, підтримувати свою власну позитивну самооцінку, зберігати емоційну рівновагу, підтримувати спокійні, нормальні відносини з оточуючими, без оцінне спілкування. На групі є можливість розділити почуття і переживання, поділитися своєю історією, задавати питання і працювати з психологом, а головне - бути побаченим і почутим. Набути навичок самообслуговування в певні моменти хвороби і тим самим уникнути зайвої залежності, ставити перед собою нові, цілі і намагатися поетапно їх досягати.

Терапевтичні та профілактичні заходи

Лікування психічних розладів у хворих на цукровий діабет здійснюється за допомогою психотерапевта, психолога.

Після збору анамнезу розробляється індивідуальна методика для конкретного пацієнта. Під час псих. корекційних або психотерапевтичних сеансів, пацієнту допомагають вчитися по-новому сприймати світ і оточуючих, опрацьовує свої комплекси і страхи, а також усвідомлює і усуває глибинні проблеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Єфімов А.С., Скробонская Н.А. Етіологія і патогенез ЦД // Проблеми ендокринології. - 1985. - Т. 31, № 6. - С. 41-45.
2. Панков М.Н. Позитивна психотерапія в психосоціальної реабілітації хворих на цукровий діабет // Електронний науковий журнал. - 2016. - № 9 (12). - С. 55-59.
3. Панков М.Н. Психічні розлади при цукровому діабеті // Електронний науковий журнал. - 2016. - № 4 (7). - С. 52-56.
4. Панков М.Н., Новікова І.А. Сімейні концепції хворих на цукровий діабет // Екологія людини. - 1997. - № 5. - С. 75-76
5. Пезешкиан Н., Пезешкиан Х. Позитивна психотерапія транскультуральний і міждисциплінарний підхід // Огляд психіатрії та мед. психології ім. В.М. Бехтерева. - 1993. - № 4. - С. 63-77.
6. Посібник із психотерапії / Под ред. В.Є. Рожнова. 3-е изд., Доп. і перераб. - Ташкент: Медицина, 1 985. - 719 с.
7. Сидоров П.І., Панков М.Н., Новікова І.А. Психосоціальна реабілітація хворих на цукровий діабет // Проблеми ендокринології. - 1998. - Т. 44, № 6. - С. 19.
8. Сидоров П.І., Соловійов А.Г., Панков М.Н. Особливості перебігу цукрового діабету при зловживанні алкоголем // Проблеми ендокринології. - 1999. - Т. 45, № 6. - С. 10-13.
9. Ivinson M.H.L. The emotional world of the diabetic patient // Diabet. Med. 1995. Vol. 12, № 2. P. 113-116.
10. Psychological predictors of acute complications of diabetes in youth / D.R. Herskowitz, R.U. Jocabson, C. Cole et. al. // Diabet. Med. 1995. Vol. 12, № 7. P. 616-618.

ОСОБЛИВОСТІ СИМПТОМАТИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ ПСИХОЛОГІВ-КОНСУЛЬТАНТІВ

Шопша Олена Леонідівна,

д. п. н., доцент

Онищенко Катерина Володимирівна,

магістрант

Міжнародна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут

міжнародних відносин та соціальних наук

м. Київ, Україна

Вступ. Актуальність дослідження визначається тим, що психічне здоров'я особистості є необхідною умовою її ефективної діяльності загалом і професійної зокрема. У наш час здійснюється перегляд уявлень про людину як особистість, її неповторну цінність і це потребує вирішення нових проблем. Найважливішою серед них є проблема збереження здоров'я людини, причому не тільки фізичного, а й психічного. Різнобічна й тривала дія несприятливих соціальних, психологічних, економічних та інших чинників зумовлює виникнення у людини високої нервово-психічної напруги. Це, в свою чергу, викликає різноманітні негативні прояви в її поведінці та діяльності, зокрема відчуття душевного дискомфорту, негативні психічні стани, межові нервово-психічні розлади. В результаті цього виникає проблема психічного здоров'я особистості, що, зокрема, позначається на професійній діяльності.

Складність професійних завдань, які вирішуються сьогодні психологами-консультантами, та постійні соціально-економічні зміни обумовлюють значну інтенсифікацію їх професійної діяльності. Це призводить до виникнення професійного стресу у цієї категорії працівників, що негативно позначається як на ефективності виконання актуальних завдань, які стоять перед ними, так і на задоволеності їх своєю роботою та самопочутті. Зважаючи на це, проблема дослідження синдрому емоційного вигорання у психологів-консультантів заслуговує на значно ширше вивчення.

Мета роботи. Розглянути особливості симптоматики, що властива

синдрому емоційного вигорання психологів-консультантів та чинники негативного впливу синдрому на ефективність виконання актуальних завдань. Проаналізувати та узагальнити наукову літературу з питань вигорання. Представити результати емпіричного дослідження.

Матеріали та методи. Термін «емоційне вигорання» був уперше введений американським психіатром Дж. Фрейденбергом у 1974 році, який дав йому назву «burnout». Ним позначається психічний стан людей, що інтенсивно й тісно спілкуються з іншими людьми. Спочатку Дж. Фрейденберг заніс у цю групу фахівців, які працюють у кризових центрах і психіатричних клініках, пізніше вона об'єднала всі професії, що припускають постійне тісне спілкування («людина-людина»).

Є. О. Лешукова визначає синдром емоційного вигорання як «вироблений особистістю механізм психологічного захисту у формі повного або часткового виключення емоцій у відповідь на психотравмуючий вплив» [Лешукова, с. 37].

За П. І. Сидоровим – синдром емоційного вигорання – це реакція організму людини, яка виникає внаслідок тривалих професійних стресів середнього ступеня інтенсивності. Первісно потенційно схильними до вигорання вважаються педагогічні та соціальні працівники, медики й адвокати. Також він наводить групи симптомів, характерних для синдрому емоційного вигорання:

1. Група фізичних симптомів: стомленість, фізична втома, виснаження; зміна маси тіла (схуднення або збільшення маси тіла); недостатній сон, безсоння; незадовільний загальний стан здоров'я; важке дихання, задишка; нудота, запаморочення, надмірна пітливість, тремтіння тіла; артеріальна гіпертензія; виразки і запалення на шкірі та слизових оболонках, патологічні вияви хвороб серця та судин.

2. Група емоційних симптомів: нестача емоцій; песимізм, цинізм і черствість у роботі та особистому житті; байдужість, втома; відчуття безпомічності та безнадійності; агресивність, дратівливість; тривога, посилення ірраціонального неспокою; нездатність зосередитися; депресія, відчуття провини; істерики, душевні страждання; втрата ідеалів, надії або професійних перспектив; збільшення деперсоналізації своєї чи інших; переважає відчуття

самотності.

3. Група інтелектуальних симптомів: зниження інтересу до нових теорій та ідей у роботі, до альтернативних підходів у вирішенні проблем; нудьга, туга, апатія; втрата смаку та інтересу до життя; надання переваги стандартним шаблонам, схемам, рутині, ніж креативно-творчому підходу; цинізм і байдужість до новин; недостатня участь чи відмова від участі у творчих експериментах - тренінгах, освітніх циклах, курсах; формалізм у виконанні роботи.

4. Група поведінкових симптомів: робочий час - понад 45 годин на тиждень; під час роботи з'являються втома і бажання відпочити; байдужість до їжі; недостатнє фізичне навантаження; виправдання вживання тютюну, алкоголю, ліків; нещасні випадки - падіння, травми, аварії та ін.; імпульсивна емоційна поведінка.

5. Група соціальних симптомів: низька соціальна активність; зниження інтересу до дозвілля, захоплень; соціальні контакти обмежуються роботою; байдужість у ставленні до співробітників та рідних; відчуття ізоляції, непорозуміння з іншими; відчуття нестачі підтримки з боку сім'ї, родичів, друзів і колег [Сидоров, с. 76].

В. В. Бойко поділяє фактори, що впливають на синдром емоційного вигорання, на зовнішні й внутрішні. До зовнішніх він відносить:

1. Хронічна напружена психоемоційна діяльність. Професіоналу, якому більшу частину робочого часу доводиться спілкуватися з людьми, необхідно ставити й вирішувати проблеми, сприймати, запам'ятовувати, швидко інтерпретувати й приймати рішення.

2. Дестабілізуюча організація діяльності. Дестабілізуюча обстановка викликає багатогранний негативний ефект, тому що вона позначається на самій людині й на суб'єкті спілкування.

3. Підвищена відповідальність за виконувані функції та операції. Професіонали, основною діяльністю яких є спілкування, працюють у постійному режимі зовнішнього й внутрішнього контролю, їм доводиться «входити й перебувати в стані суб'єкта». Самовіддача й самоконтроль настільки значні, що до наступного робочого дня психологічні ресурси практично не

відновлюються.

4. Неблагополучна психологічна атмосфера професійної діяльності. Визначається основними рисами: конфліктність у системі «керівник – підлеглий» і у системі «колега – колега». Одні професіонали витрачають свої емоції в цих умовах, інші шукають способи економії своїх психічних ресурсів.

5. Психологічно важкий контингент, з яким має справу професіонал у сфері спілкування, що приводить до економії емоційних ресурсів, а далі до вигоряння [Бойко, с. 134].

До внутрішніх факторів В.В. Бойко відносить:

1. Схильність до емоційної ригідності. Емоційне вигоряння як засіб психологічного захисту виникає швидше у тих, хто менш реактивний, сприйнятливий і більш емоційно стриманий, ніж у людей імпульсивних, що володіють рухливими нервовими процесами.

2. Інтенсивна інтеріоризація обставин професійної діяльності. Це явище виникає у людей з підвищеною відповідальністю. Кожен стресогенний випадок залишає у цих людей глибокий слід у душі. Поступово емоційні енергетичні ресурси вичерпуються, виникає необхідність їх відновлювати або берегти. У кінцевому результаті це веде до емоційного вигоряння, байдужності й апатії.

3. Слабка мотивація емоційної віддачі в професійній діяльності. Професіонал у сфері спілкування не зацікавлений проявляти співучасть, співпереживання суб'єктові своєї діяльності, що є причиною виникнення байдужності, душевної черствості.

4. Моральні дефекти й дезорієнтація особистості. Нездатність включати у взаємодію з партнерами такі категорії як совість, чеснота, добропорядність, повага до іншої особистості [Бойко, с. 136].

К. Маслач розглядає змістовні характеристики 3-х стадій емоційного вигоряння:

- на першій стадії індивідуум виснажений емоційно й фізично, може скаржитися на головні й інші болі, спустошеність, пов'язану із професійною діяльністю;

- на другій стадії розвивається негативне, цинічне, знеособлене ставлення до людей, виникнення негативних думок стосовно клієнтів, відхід у себе,

зниження кількості і якості виконуваної роботи. Клієнти сприймаються не як живі люди, а як проблеми;

- на третій стадії виявляється повне вигорання, що виражається в повній відразі до всього на світі. Життя здається некерованим, людина не здатна виражати емоції й зосередитися. Виникає відчуття некомпетентності, усвідомлення неуспіху в професійній діяльності [Орел, с. 18].

Синдром емоційного вигорання може виникати як наслідок реакції організму на тривалу дію професійних стресів різної інтенсивності. Особливо це стосується професій альтруїстичної спрямованості, до яких, без сумніву, належить професія психолога-консультанта. Консультативна робота як вид професійної діяльності вимагає від психолога особливих знань, умінь і навичок, а також особистісних якостей, без яких її здійснення практично неможливе. Серед значимих якостей можна виділити такі, як гуманістична спрямованість особистості, особиста й соціальна відповідальність, загострене почуття добра й справедливості, почуття власного достоїнства й повага достоїнства іншої людини, терпимість, ввічливість, порядність, емпатійність, емоційна стійкість, особистісна адекватність за самооцінкою, рівнем домагань і соціальною адаптованістю [Афанаскіна, с. 34].

Професійна діяльність психолога-консультанта належить до групи професій з підвищеною моральною відповідальністю за здоров'я й життя іншої людини. Постійні стресові ситуації, у які може попадати психолог у процесі взаємодії з іншими людьми, увага до них, особиста незахищеність й інші морально-психологічні фактори можуть впливати на його здоров'я. Консультативна діяльність вимагає великого емоційного навантаження та відповідальності. Робота психолога-консультанта висуває тверді вимоги до його психофізіологічних особливостей й вимагає науково обґрунтованих методів профілактики синдрому емоційного вигорання [Винокур, с. 28].

Характерними для «вигоряючих» психологів-консультантів є ситуації перевантаження – занадто багато часу проведено у розмовах з іншими людьми, багато вимог слід виконувати, багато інформації потрібно отримати, щоб потім її віддати. При збільшенні перевантажень психологи-консультанти починають неусвідомлено прагнути до зменшення контактів з іншими людьми, менше

особистісно втягуються у взаємодію з ними, частіше прибігають до формальних правил і ритуалів, використовують більш безособові методи роботи [Коломиец, с.28].

На сьогоднішній день налічується невелике число робіт, присвячених вивченню феномену емоційного вигоряння у професійній діяльності психологів-консультантів, що свідчить про недостатню увагу, яка приділяється дослідниками розробці даної проблеми. Дотепер цей феномен розглядався, в основному, відносно представників інших соціономічних професій: лікарів, вчителів, юристів, соціальних працівників тощо.

Враховуючи актуальність проблеми для визначення компонентів «емоційного вигоряння» психологів-консультантів була використана *методика «Діагностика рівня емоційного вигоряння» (В.В. Бойко)* та статистична обробка отриманих у результаті опитування даних.

Досліджуваним пропонуються надати відповідь на 84 запитання, кожне з яких відповідає одному із провідних симптомів «вигоряння», які, в свою чергу, відносяться до одного із 3-х компонентів «емоційного вигоряння»: напруження; резистенція; виснаження.

Перший компонент – напруження – характеризується відчуттям емоційної виснаженості, втоми, викликаної власною професійною діяльністю і проявляється у таких симптомах:

- переживання психотравмуючих обставин – людина сприймає умови роботи та професійні міжособистісні стосунки як психотравмуючі;
- незадоволеність собою – незадоволеність власною професійною діяльністю і собою як професіоналом;
- загнаність у кут – відчуття безвихідності ситуації, бажання змінити роботу чи професійну діяльність взагалі;
- тривога й депресія – розвиток тривожності у професійній діяльності, підвищення нервовості, депресивні настрої.

Другий компонент – резистенція – характеризується надмірним емоційним виснаженням, що провокує виникнення та розвиток захисних реакцій, які роблять людину емоційно закритою, відстороненою, байдужою, а будь-яке емоційне залучення до професійних справ і комунікацій викликає у

людини відчуття надмірної перевтоми, і виявляється у таких симптомах, як:

- неадекватне вибіркове емоційне реагування – неконтрольований вплив настрою на професійні стосунки;
- емоційно-моральна дезорієнтація – розвиток байдужості у професійних стосунках;
- розширення сфери економії емоцій – емоційна замкненість, відчуження, бажання припинити будь-які комунікації;
- редукція професійних обов'язків – згортання професійної діяльності, прагнення якомога менше часу витратити на виконання професійних обов'язків.

Третій компонент – виснаження – характеризується психофізичною перевтомою людини, спустошеністю, нівелюванням власних професійних досягнень, порушенням професійних комунікацій, розвитком цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися з робочих питань, розвитком психосоматичних порушень і виявляється у таких симптомах, як:

- емоційний дефіцит – розвиток емоційної нечуттєвості на тлі перевиснаження, мінімізація емоційного внеску у роботу, автоматизм, спустошення людини при виконанні професійних обов'язків;
- емоційне відчуження – створення захисного бар'єру у професійних комунікаціях;
- особистісне відчуження (деперсоналізація) – порушення професійних стосунків, розвиток цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися при виконанні професійних обов'язків, та до професійної діяльності взагалі;
- психосоматичні та психовегетативні порушення – погіршення фізичного самопочуття, розвиток таких психосоматичних і психовегетативних порушень, як розлади сну, головний біль, проблеми з артеріальним тиском, шлункові розлади, загострення хронічних хвороб тощо.

Результати та обговорення. Було проведено анкетування 30 психологів-консультантів від 27 до 46 років з метою визначення рівня розвитку в них синдрому емоційного вигорання та статистична обробка отриманих у результаті опитування даних.

Детальніше вибірка представлена на рисунку 1.

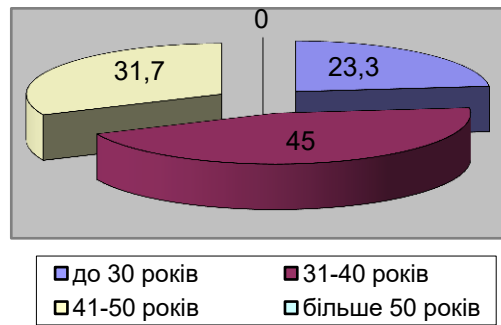


Рис.1. Розподіл психологів-консультантів за віком, %

Так, з рисунку видно, що найбільше у вибірці переважає психологів-консультантів віком 31-40 років – 45%; психологів-консультантів віком до 30 років – 23,2%; психологів-консультантів віком 41-50 років – 31,7%.

Аналіз результатів дослідження за цією методикою показав у психологів-консультантів сформованість різних фаз синдрому емоційного вигорання:

1) фаза «Напруги» сформована в 9-ти осіб (30%). У 12-ти осіб (40%) дана фаза перебуває в стадії формування. Іще не сформувалася ця фаза у 9-ти осіб (30%) – рис. 2.

2) фаза «Резистенція» сформована в 12-ти осіб (40%). У 15-ти осіб (50%) дана фаза перебуває в стадії формування. Іще не сформувалася ця фаза у 3-х осіб (10%) – рис.3

3) фаза «Виснаження» сформована у 6-ти осіб (20%). У 12-ти осіб (40%) дана фаза перебуває в стадії формування. Іще не сформувалася ця фаза у 12-ти осіб (40%) – рис.4

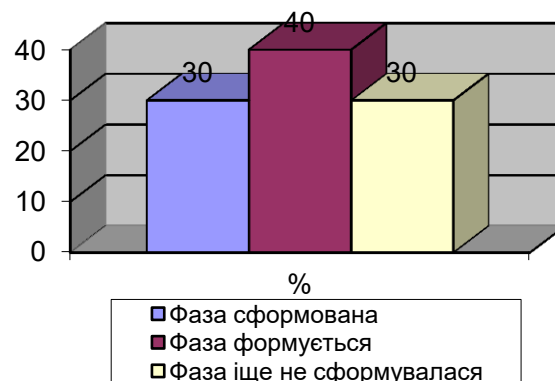


Рис. 2. Розподіл психологів-консультантів за сформованістю фази «Напруга», %

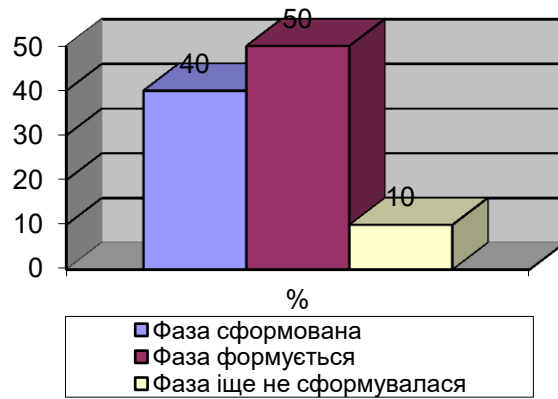


Рис. 3. Розподіл психологів-консультантів за сформованістю фази «Резистенція», %

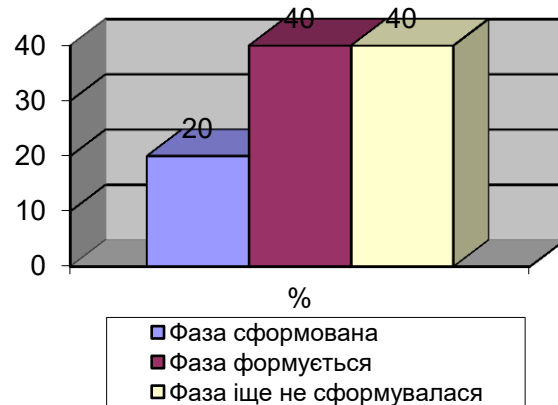


Рис. 4. Розподіл психологів-консультантів за сформованістю фази «Виснаження», %

Сукупні порівняльні результати дослідження представлені на рис. 5.

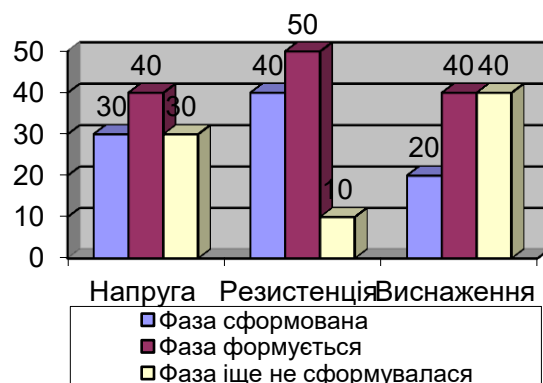


Рис. 5. Розподіл респондентів за стадіями формування синдрому вигорання

Результати дослідження свідчать про те, що існують домінуючі симптоми, які супроводжують кожен з фаз синдрому емоційного вигорання – таблиця 1.

Таблиця 1

Особливості симптомів емоційного вигорання у психологів-консультантів

Симптоми емоційного вигорання/фази		Сформоване емоційне вигорання		Емоційне вигорання у стадії формування		Відсутність емоційного вигорання	
		К-ть осіб	%	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Напруга	Переживання психотравмуючих обставин	3	10,0	2	6,67	2	6,67
	Незадоволеність собою	1	3,33	5	16,67	1	3,3
	Загнаність у клітку	2	6,67	2	6,67	3	10,0
	Тривога і депресія	3	10,0	3	10,0	3	10,0
Резистенція	Неадекватне вибіркове емоційне реагування	3	10,0	5	16,67	1	3,33
	Емоційно-моральна дезорієнтація	1	3,33	3	10	1	3,33
	Розширення сфери економії емоцій	5	16,67	5	16,67	-	-
	Редукція професійних обов'язків	3	10,0	2	6,67	-	-
Виснаження	Емоційний дефіцит	4	13,33	6	20,0	7	23,33
	Емоційна відстороненість	-	-	1	3,33	1	3,33
	Особистісна відстороненість (деперсоналізація)	2	6,67	4	13,33	3	10,0
	Психосоматичні і психовегетативні порушення	-	-	1	3,33	1	3,33

У групі психологів-консультантів з емоційним вигоранням, що сформувалося, виявлено:

- у фазі «Напруга» найбільш виражений симптом «переживання

психотравмуючих обставин» і симптом «тривога і депресія», що демонструє собою відповідну реакцію на фактори, що сприяють формуванню емоційного вигоряння;

- у фазі «Резистенція» домінуючими симптомами є «розширення сфери економії емоцій», «редукція професійних обов'язків» та «неадекватне вибіркове емоційне реагування», що представляють собою прийоми психологічного захисту;

- у фазі виснаження провідними симптомами є «емоційний дефіцит» та «особистісна відстороненість», що відбивають стан нервової системи.

2. У групі психологів-консультантів з емоційним вигорянням, що формується, домінуючими симптомами емоційного вигоряння є «незадоволеність собою», «неадекватне виборче емоційне реагування», «розширення сфери економії емоцій», а також «емоційний дефіцит» та «особистісна відстороненість (деперсоналізація)».

3. У групі психологів-консультантів з відсутністю емоційного вигоряння є зачатки таких симптомів синдрому емоційного вигоряння як «тривога і депресія», «загнаність у клітку», «емоційний дефіцит» та «особистісна відстороненість (деперсоналізація)».

Таким чином, основними вираженими симптомами у психологів-консультантів є: «переживання психотравмуючих обставин», «тривога і депресія», «розширення сфери економії емоцій», «редукція професійних обов'язків» та «емоційний дефіцит».

Висновки. Емоційне вигоряння – це динамічний процес, що розвивається в часі і характеризується трьома основними класами реакцій: фізіологічні реакції, що проявляються у фізичних симптомах (фізичне виснаження); афективно-когнітивні реакції (емоційне й мотиваційне виснаження, деморалізація/деперсоналізація); поведінкові реакції, що виражаються в симптоматичних типах поведінки (дезадаптація, дистанціювання від професійних обов'язків, знижена робоча мотивація й продуктивність). При синдромі емоційного вигоряння психолога-консультанта спостерігається розлад не особистості, а робочої ролі. Це індивідуальна відповідь на робочу ситуацію,

у якій індивідуум не має у своєму розпорядженні ресурси, поведінкові й когнітивні стратегії, що забезпечують протистояння стресу. Є різні думки щодо причин виникнення синдрому емоційного вигорання і самих його симптомів, та все ж більшість дослідників сходяться на думці, що основна проблема – це взаємодія з людьми. Таким чином, наявність синдрому емоційного вигорання погіршує якість роботи психолога-консультанта. Та за наявності відповідного діагностичного інструментарію можна не лише відслідкувати компоненти емоційного вигорання психологів-консультантів, а й розробити психопрофілактичні заходи щодо запобігання появи емоційного вигорання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Афанаскина М.С. Формирование синдрома эмоционального выгорания у представителей различных профессий / М.С. Афанаскина // Социология. – 2010. – № 6. – С. 34-39.
2. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Белов; 2-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 105 с.
3. Винокур В. Профессиональный стресс губит профессионала / В. Винокур, М. Розанова // Медицина Санкт-Петербурга. – 2007. – № 11. – С. 28.
4. Коломиец Ю. Профилактика синдрома эмоционального выгорания психологов / Ю. Коломиец // Школьный психолог. – 2013 – №3 – С.25-30
5. Лешукова Е. Синдром сгорания. Защитные механизмы. Меры профилактики / Е. Лешукова // Вестник РАТЭПП. – 2009 – Вып. 1. – С. 36-47.
6. Орел В.Е. Феномен выгорания в зарубежной психологии / В.Е. Орел // Психологический журнал. – 2010. – Т. 20. – № 1. – С. 16-21.
7. Психологические тесты / Под ред. А.А. Карелина; В 2х-т. – Т. 1. – М.: ВЛАДОС, 2011. – 132 с.
8. Сидоров П.И. Синдром эмоционального выгорания / П.И. Сидоров // Медицинские новости. – 2014. – №7. – С. 74-81.
9. Чепелева Н. В. Психологічні механізми розуміння та інтерпретації особистісного досвіду / Н. В. Чепелева // Психологічна герменевтика. – К., 2006. – С. 3-13.

ART

ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН В ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ І МИСТЕЦТВІ СУЧАСНОСТІ

**Вальчук Єлизавета Василівна,
Табачек Анастасія Тимурівна,
Єфіменко Катерина Олегівна**

Студенти
Київського університету імені Бориса Грінченка
Інститут мистецтв
Кафедра образотворчого мистецтва
м. Київ, Україна

*«Краса - це найвищий ступінь доцільності, ступінь гармонійної відповідності
та поєднання суперечливих елементів у всякому пристрої, у всякій речі,
всякому організмі. А сприйняття краси не можна ніяк інакше собі уявити,
як інстинктивне...»
Іван Єфремов, Лезо бритви.*

Анотація: У цій роботі подано ідею золотого перетину, як досконалої форми виконання творів образотворчого мистецтва. Окреслено коротке тлумачення термінів «золотий переріз» та «золота спіраль»; наведено приклади із мистецтва, які розкривають у собі тему доповіді.

Ключові слова: золотий перетин, золота спіраль, ряд Фібоначчі, мистецтво.

Усе своє життя людина прагнула зрозуміти та відшукати ідеальну, гармонійну формулу побудови закономірностей в природі та житті. На основі цих прагнень була створена особлива форма пізнання світу – філософія, а завдяки їй зроблено безліч відкриттів, серед яких особливе місце займає саме золотий перетин.

Термін «золотий переріз», або як ще його називають «золотою пропорцією», «ідеальною пропорцією» (за Піфагором), «Божественним» (за

Л. Пачоллі та його трактатом «Про божественну пропорцію»), «золотою серединою», або «золотим числом» (число Фідія), «золотим перетином» – термін, який вперше запропонував Леонардо да Вінчі разом із математиком Лукою Пачолі на поч. XVI ст. Проте його витоки беруть свій початок ще за часів Піфагора та його вчення про числову гармонію світу. [2]

Термін не має чіткого визначення, проте прийнято вважати, що золотий перетин – критерій гармонії і краси, символ руху та еволюції космосу (за Піфагором) і на сьогоднішній момент широко використовується у всіх наукових галузях: технічних, природничих, у музиці, мистецтві, архітектурі, економіці, математиці, фізиці, астрономії і т.д.

За золотий перетин прийнято вважати поділ відрізка на частини, за якого менший відрізок відноситься до більшого так, як більший до всього, «Рис.1», тобто ірраціональне число $\varphi = 1,61803398$. Графічно це число подають у вигляді спіралі Піфагора (вона ж спіраль Феодора, Ейнштейна та спіраль квадратного кореня з кута, що наближена до Архімедової спіралі), в якому кожне наступне число є сумою двох попередніх (тобто 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 і т. д.) «Рис.2».[1]

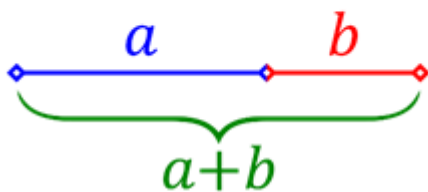


Рис. 1. Золотий поділ відрізка

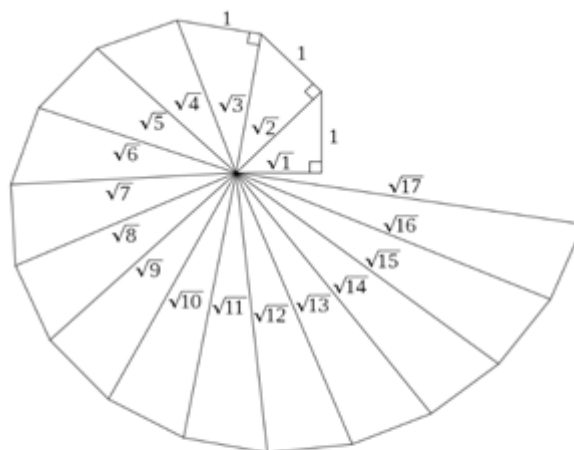


Рис. 2. Спіралі Феодора (до трикутника з гіпотенузою $\sqrt{17}$)

Золота спіраль – логарифмічна спіраль, коефіцієнт росту якої $= \varphi^4$, математично описана у послідовності (числах) Фібоначчі, має однойменну

назву, хоча така послідовність раніше вже була описана в індійській математиці та в числах Вараханка. «Рис.3». [4]

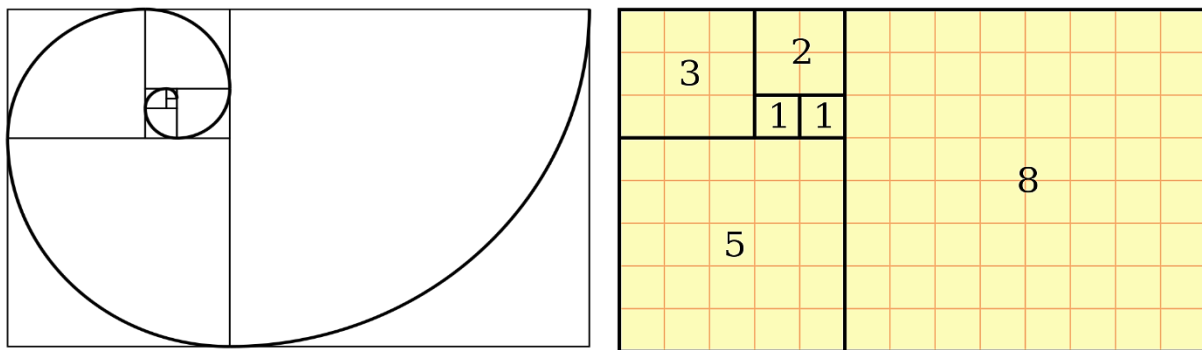


Рис. 3. Спіраль та послідовність Фібоначчі

Саме золота спіраль вважається тією ідеальною схемою, що визначає гармонійне композиційне розташування елементів. Тому, аналізуючи різні джерела інформації, знайдемо багато прикладів використання золотого перетину у сучасному мистецтві (особливо фотомистецтві, архітектурі та дизайні) та мистецтві минулого.

Яскравими прикладами використання золотої пропорції в архітектурі є: піраміда Хеопса, переріз у якої проходить перпендикулярно через вершину до двох сторін основи, утворюючи «золотий трикутник Паскаля», а довжина висоти, опущеної з вершини піраміди до її основи = ϕ ; будинок собору Паризької Богоматері (Notre Dame de Paris); роботи архітектора Франческо Бартоломео Растреллі – Андріївська церква у Києві та П'ятницька церква в Чернігові [2]; Парфенон в Афінах «Рис.4»; Колізей у Римі. [3]

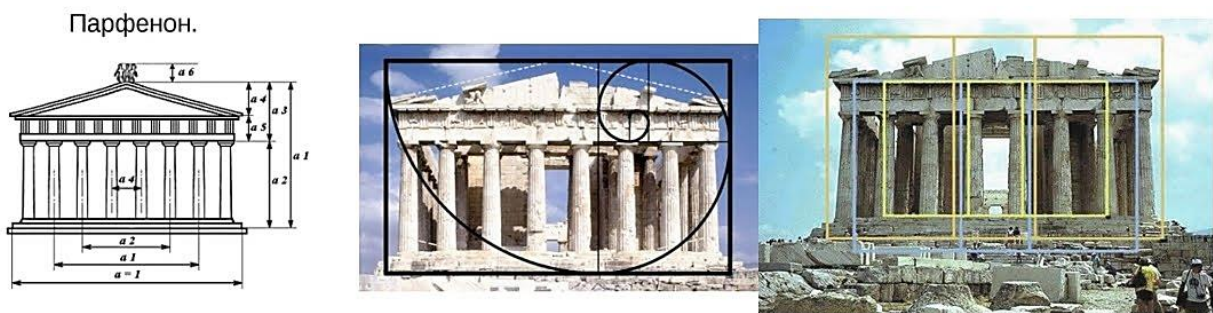


Рис. 4. Парфенон та золотий перетин

В скульптурі:

1. статуя Леохара «Аполлон Бельведерський» (IV ст. до н.е.),
2. скульптура Мікеланджело «Давид» (1475-1564),
3. статуї «Зевс Олімпії» та «Афіна Парфенос» Фідія,
4. «Дискобол» та «Афіна і Марсій» Мирона (V ст. до н.е.),
5. «Доріфор» та «Гера» Поліклета-старшого (V ст. до н.е.);
6. «Гермес» та «Афродіта Кнідська» Праксителя (IV ст. до н.е.),
7. «Геракл, що бореться з левом», бюсти Олександра Великого та

Арістотеля виконаного придворним художником О.Македонського – Лісіппом (IV ст. до н.е.). [2]

Художники епохи Відродження помітили, що картина, незалежно від форми та жанру (горизонтальна чи вертикальна, портрет чи пейзаж), має місця, які притягують увагу глядача, утворюючи сітку з прямокутником у центрі «Рис.5», сторони якого підкоряються правилу золотого перетину.

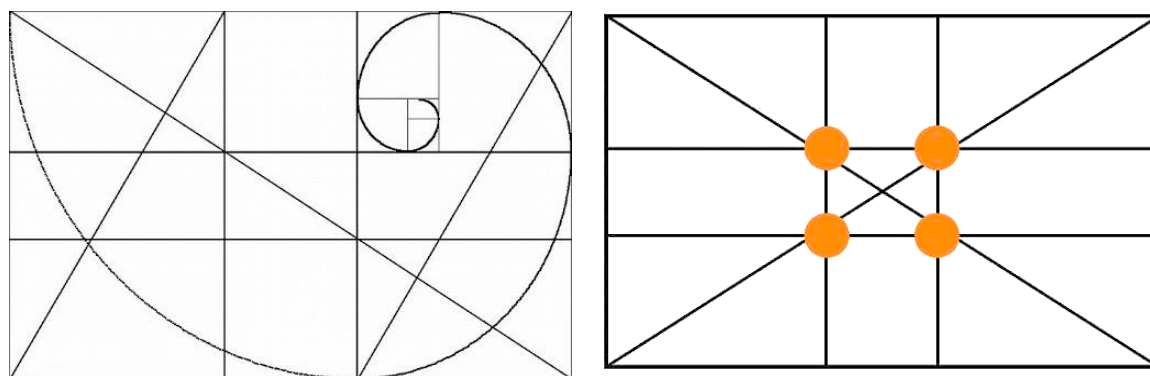


Рис. 5. Зорові центри картини

Ці чотири місця вони називали «зоровими центрами» і деякими прикладами таких картин є: «Мона Ліза» («Джоконда») «Рис. 6», «Вітрувіанська людина», «Тайна вечеря» Леонарда да Вінчі, «Афінська школа» та «Побиття немовлят» Рафаеля, «Запорожці пишуть листа турецькому султану» І. Рєпіна, «Народження Венери» Ботічеллі, «Мадонна з немовлям» Веласкеса, «З'явлення Христа народу» О. Іванова, «Незнайомка», І. Крамського. [3]

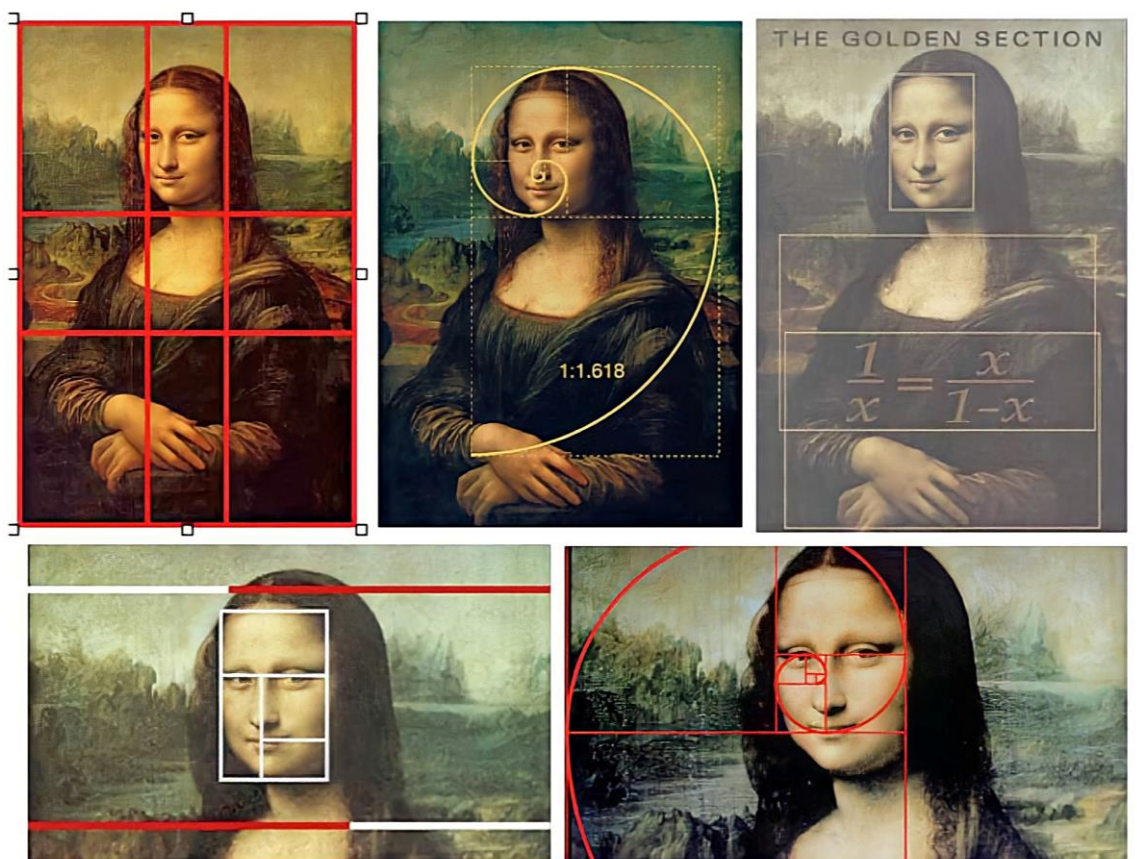


Рис. 6. Зображення Джоконди через золотий переріз

Більше інформації про «золоту пропорцію» розкрито у працях О. Боднара «Золотий перетин та неевклідова геометрія у природі та мистецтві», Ле Корбюзьє «Модульор», Г. Грімма «Пропорційність в архітектурі», Ф. Ковальова «Золотий перетин у живописі», М. Гіка «Естетика пропорцій у природі та мистецтві», Марка Вітрувія «Десять книг з архітектури», І. Шевельова, М. Марутаєва та І. Шмельова «Золотий перетин: Три погляди на природу гармонії», Ф. Ковальова «Золотий перетин живопису» і працях Леонарда да Вінчі. [1]

У XIX ст. психологічні праці Густава Фехнера дали зрозуміти, що наше уявлення про красу не змінюється, тому золотий перетин досить часто трапляється на різних об'єктах мистецтва: п'ятикутна зірка (пентаграма), кожен кінець якої являє собою золотий трикутник (відношення довжини довшої сторони до коротшої (M/m) складає число — ϕ), зображена на прапорах і гербах Китаю, США «Рис.7», Сінгапуру, В'єтнаму, Пакистану, Туреччини та

Євросоюзу [3]; логотип «Toyota» використовує співвідношення a і b , формуючи сітку, в якій утворюються три кільця та прямокутники замість кіл для створення золотого перетину; «Apple» використовував кола з чисел Фібоначчі для отримання свого логотипу «Рис.7»; двома пересічними колами, де більше коло пропорційніше по співвідношенню до меншого, створений логотип «Pepsi» «Рис.7». Вважають, що логотипи компаній «BP», «iCloud», «Twitter», і «Grupo Voticario» також використовували золотий перетин.

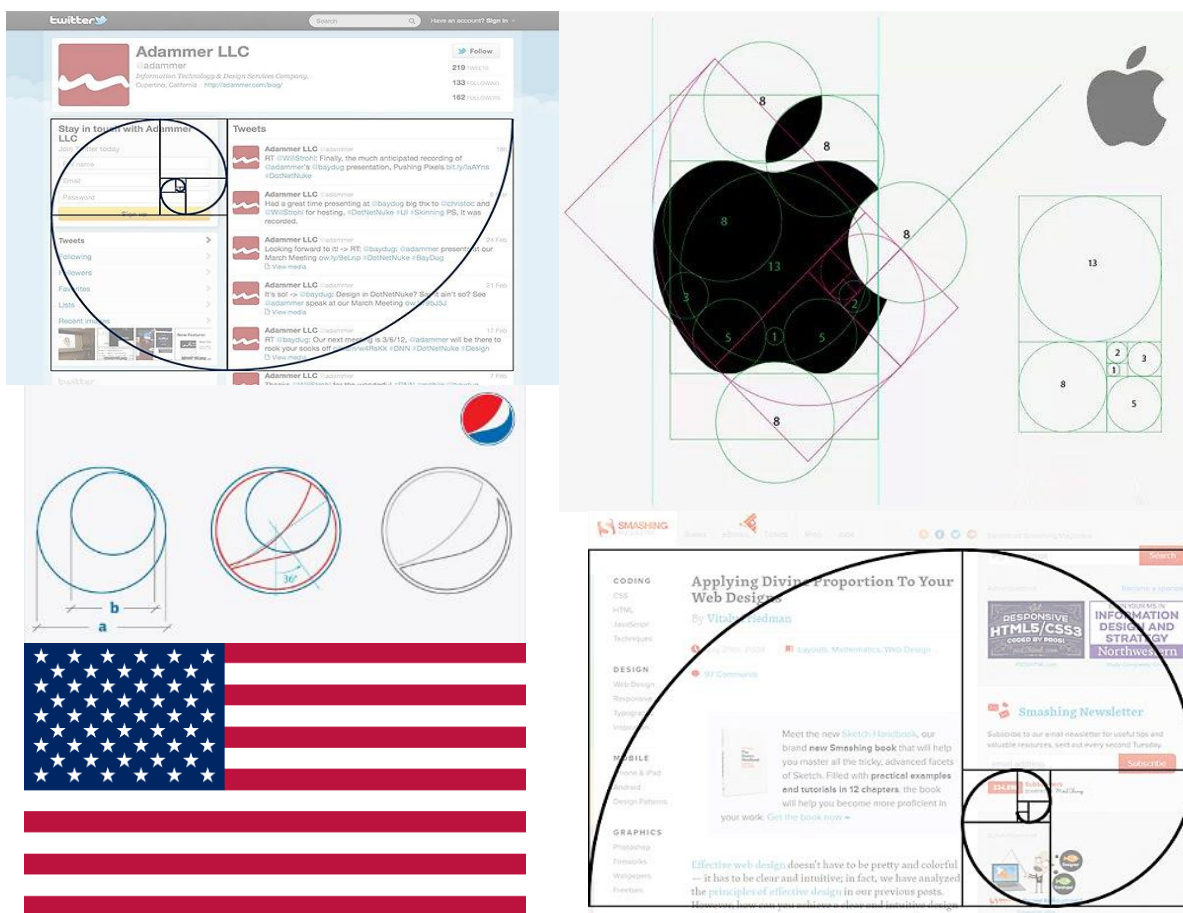


Рис. 7. Приклади використання золотого перетину

Тому слід припустити, що використання золотого перетину та золотої спіралі у мистецтві різних видів призведе до появи того ідеального об'єкта, що намагаються створити у своїх роботах представники творчих професій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каблова Т.Б. «Золотий перетин як композиційний принцип трансмірності в музичній культурі: монографія» / Тетяна Борисівна Каблова. – К. : НАКККіМ, 2015. – 161 с.
2. Микола Григорчук «Золоте ірраціональне число» [Електронний ресурс] – *Режим доступу:*
http://bitp.kiev.ua/files/doc/lectures/svitoglyad_2017_06.pdf
3. Балашевич Р., Пилипчук І.П. Золота пропорція як прояв гармонії навколишнього світу. СвітОгляд. 2009. № 1. С. 62—71.
4. Грант Аракелян. Математика и история золотого сечения. Логос, 2014, 404 с.

HISTORICAL SCIENCES

УКРАЇНСЬКІ ГРОМАДСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ АРГЕНТИНИ ТА ЇХ ВНЕСОК У ЗБЕРЕЖЕННЯ САМОІДЕНТИЧНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ

Кузьмінець Наталія Петрівна,

к. і. н., доцент,

Стадник Олена Олексіївна,

к. і. н., доцент,

Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського

Вступ./Introduction. Еміграція як соціальний феномен властива багатьом суспільствам і народам. Українська нація теж належить до тих, що «розсіяні» по світу. На даний момент українців за кордоном, за різними підрахунками, проживає понад 20 млн. чоловік. Вивчення історії української діаспори, її місця і значення у соціально-економічному, політичному та культурному житті України, збереження самоідентичності та зв'язків із батьківщиною має велике значення, адже українська діаспора бере активну участь у розвитку духовної культури свого народу, підтримці національних звичаїв і традицій. Вони є носіями знань про Україну, показником міжнародних зв'язків нашої держави із закордонним світом. Тому важливо відстежувати напрямки української еміграції, вивчати її внесок у розвиток науки, освіти, культури та мистецтва українського народу. Встановлення дружніх і тісних стосунків з діаспорою так чи інакше сприятиме посиленню ролі України у світовому співтоваристві.

Початкові хвилі української еміграції були спрямовані на американський континент. Більшість переселенців осідали у Сполучених Штатах і Канаді, однак частина з них прямувала і до Південної Америки, зокрема в Аргентину. Українська громада в Аргентині вважається сьомою за чисельністю у світі і

становить 250-300 тис. етнічних українців. Хоча реальні цифри можуть бути набагато більшими, за деякими даними навіть до 500 тис.

Історію української громади в Аргентині досліджували як українські науковці, так і представники самої діаспори. Серед вітчизняних дослідників варто відзначити С. Качарабу [1], О. Сапеляк[2], Л. Кужель[3], О. Ярош[4]. Серед істориків діаспори можемо виокремити праці М. Василика[5] та М. Данилишина[6]. Головну увагу вони зосереджували на характеристиці хвиль еміграції, чисельності та зайнятості українців, умовах в'їзду та виїзду до країни, соціальну адаптацію українців, збереження їх національної ідентичності, культурно-просвітницьку діяльність. Однак питання етнографічної перспективи українців, їхньої інтеграції в українське суспільство та взаємовідносин з Україною досліджені недостатньо.

Мета роботи./Aim. Об'єднавчим тенденціям аргентинців українського походження з їх історичною батьківщиною сприяла діяльність організацій української діаспори в Аргентині. Тому метою статті є дослідження їх історії створення та функціонування.

Матеріали і методи./Materials and methods. Наразі українська діаспора Аргентини налічує більше 40 різних громадських організацій економічного, культурно-освітнього, молодіжного, релігійного, гендерного спрямування.

Перша хвиля еміграції до Аргентини (1897-1914 рр.) стала тим фундаментом, на якому розпочалося формування громадських організацій. В складних умовах повсякденного життя у чужій країні українці прагнули до згуртування, намагаючись зберегти свою самобутність, традиційні звичаї і устрій. У цей час центром громадського життя українства була церква. Саме при церквах виникали українські школи, діяли різноманітні аматорські гуртки та курси, засновувалися перші сільськогосподарські кооперативи, надавалася матеріальна допомога поселенцям. Таким чином, формувалася українська громада. Однак, власне українські організації свій початок беруть від другої хвилі еміграції, яка охоплює міжвоєнний період (1920-1930 рр.). Активізація громадського життя пов'язується з виїздом за кордон національно-

культурницької еліти, яка стала ініціатором консолідації українських емігрантів. В Аргентині з'являється ціла низка організацій, що охоплювали всі сфери життя діаспори.

Першою з таких організацій стала «Просвіта», яка виникла у 1924 р. на базі драмгуртка «Молода громада». «Просвіта» була покликана дати змогу переселенцям усвідомити свою належність до українського народу, мала стати засобом згуртування українського населення, його залучення до духовних надбань української нації, збереження української мови та національної культури. Організація дбала про відкриття шкіл та позашкільних закладів, бібліотек та хат-читалень, придбання українських книг та випуск власної друкованої продукції. З 1928 р. вона почала видавати газету «Українське слово», яка стала першим українським часописом в Аргентині. До безумовних переваг видання можна віднести його незаангажованість. Газета не надавала пріоритетів соціальним групам, релігійним конфесіям, її основним покликанням було піднесення національної свідомості і збереження культурних традицій, особливо у молодого покоління. З 1933 р. товариство починає видання календаря «Просвіта», який, як і газета, виходить до сьогодні [3, с. 78]. Аргентинська «Просвіта» не поривала зв'язків із Україною. Особливо тісними вони були з західноукраїнським просвітянським рухом, представники якого надсилали за кордон українську літературу, надавали організаційну допомогу та підтримували матеріально.

«Просвіта» в Аргентині є діючою організацією, яку очолює Ю. Данилишин, який завжди був активним учасником українського національного руху в Аргентині. Він підтримує зв'язки зі Світовим конгресом українців, співпрацює з українськими просвітянськими організаціями. Зокрема, під час візиту до України у грудні 2018 р. Ю. Данилишин зазначав, що українці в Аргентині потребують тіснішого спілкування зі своєю історичною батьківщиною, а товариство «Просвіта» – вчителів української мови, підручників, допомоги для облаштування бібліотек [7].

Важливу складову культурної діяльності «Просвіти» становить збереження українського фольклору. При товаристві організовано 12 фольклорних колективів, серед них – танцювальний (дорослий і дитячий), капела бандуристів, балет. Товариство «Просвіта» в Аргентині має центральне відділення в Буенос-Айресі, 10 філій у містах провінцій Буенос-Айреса і дві філії в провінції Санта-Фе і Неукен.

У 1939 р. було створено товариство «Відродження». Воно виникло на базі двох раніше заснованих організацій «Стрілецької громади» та спортивного товариства «Сокіл». Як і «Просвіта», своєю метою воно вбачає збереження самоідентичності українців та протидію швидким процесам їх асиміляції, так як третє і четверте покоління мігрантів майже не знає української мови і мало цікавиться батьківщиною. «Відродження» має три філії та свій друкований орган – газету «Наш клич», випускає календар «Відродження» [8, с. 408]. Керівником товариства є В. Будзінський.

Товариство «Відродження» інтегровано в Українську національну організацію – Українську Центральну Репрезентацію. Вона була створена на Конгресі українців Аргентини у 1947 р. в період третьої хвилі еміграції (1946-1960-ті рр.). Поштовхом до її створення стала поява великої кількості громадських організацій – молодіжних, професійних, жіночих. Зокрема, у 1947 р. виник «Український клуб» та «Союз українок», у 1947 р. – «Пласт» та «Спілка української молоді», у 1950 р. – братство «Українських січових стрільців». Щоб подолати розпорошеність української громади було вирішено створити об'єднаний центр. УЦР була покликана представляти інтереси діаспори перед владою. Таким чином, не зважаючи на різні хвилі еміграції та розбіжності у політичних поглядах українці в Аргентині є об'єднаними. Вона включає в себе близько 20 організацій та координує їх діяльність. Завдяки Українській Центральній Репрезентації українська діаспора долучається до сучасних подій в Україні: вшанування пам'яті жертв голодомору-геноциду 1932-1933 р. та репресій, відзначення Дня Гідності і Свободи в Україні, увічнення пам'яті Героїв Небесної Сотні, підтримка українства у боротьбі

проти російської агресії [9, с. 68]. Завдяки головам організації Ю. Баланді, Є. Юзві, П. Лилику діяльність української громади значно поживилася, що відзначається і в щорічних звітах УЦР[10].

Одним із найактивніших учасників громадського руху на підтримку української культури, збереження історичної пам'яті було жіноцтво. Жіночі організації української діаспори стали одними із найпотужніших в країні. Перша з них була заснована у 1931 р., а з 1937 р. – розпочала свою роботу Секція Українських жінок. Вони займалися організацією матеріальної допомоги першим українським переселенцям, опікувалися сиротами, хворими, інвалідами, а також – засновували школи з рідною мовою навчання, приділяли увагу вихованню молодого покоління у патріотичному та релігійному дусі. Жіночі організації влаштовували виставки українських вишиванок, відзначали ювілеї визначних українських культурних і мистецьких діячів, проводили заходи до дня матері. Під час другої хвилі еміграції було засновано Союз аргентинок України, який долучився до світової федерації українських жіночих організацій. До цього часу він активно співпрацює з жіночими організаціями Південної Америки [1, с. 190].

Створення українських громадських організацій не припиняється до сьогодення. У 1993 р. виникло Північне угруповання УЦР, яке об'єднує українські товариства провінції Місьйонес. У 1995 р. було створено групу «Друзів України», у 2003 р. розпочали свою діяльність дві організації релігійного спрямування – Братство Св. Софії УГКЦ і Українське Євангельське Християнське братство. У 2005 р. з'явилося Товариство «Славна Україна», у 2006р. – громадська асоціація «Оранта», яка опікується захистом прав імігрантів [11, с. 85]. У цьому ж році відбувся перший з'їзд представників української молоді аргентинського походження. У 2007 р. було створено Інститут української культури та освіти ім. Патріарха Й. Сліпого. Громадські організації виступили з ініціативою урочистого святкування сторічного ювілею існування в Аргентині української діаспори в 1997 р. та видання книги про її життя [12, с. 164].

Результати і обговорення./Results and discussion. Громадські організації Аргентини відіграють вагомую роль у суспільно-політичному та культурному житті української діаспори в країні, сприяють збереженню національних традицій етнічних українців і зміцненню та розвитку аргентино-українських відносин. Саме Аргентина однією із перших визнала незалежність України.

Висновки./Conclusions. Сучасне українство відіграє вагомим значення в житті аргентинського суспільства. Вони роблять усе можливе, щоб не втратити власні українські корені, пам'ятати свою мову, історію, традиції. Збереження інтересу до України, її культури є можливим завдяки функціонуванню різних громадських і культурних організацій.

Список використаної літератури

1. Качараба С. Еміграція населення Західної України в Аргентину (1919-1939) // Наукові зошити історичного факультету Львівського національного університету. – Вип.4. – Львів, 2001. – С.184-196.
2. Сапеляк О. Українська спільнота в Аргентині: історико-етнологічний аспект. Львів: Червона калина, 2008. – 256 с.
3. Кужель Л. Українські календарі (1914-1939) в Аргентині і Бразилії як джерело інформації про західноукраїнську книгу// Записки Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника. – 2008. – №1. – С. 73-95.
4. Ярош О. Формування української діаспори в Аргентині // Вісник Прикарпатського університету. – Вип. 23-24. – 2013. – С. 406-412.
5. Василик М. Українське поселення в Аргентині. – Мюнхен: УВЕУ. – 1982. – 147 с.
6. Данилишин М. Українці в Аргентині: Монографія про суспільно-організаційне життя української спільноти в Аргентині. – Буенос-Айрес. – 1979. – 392 с.

7. Українці в Аргентині потребують підтримки від України. – Режим доступу: https://zik.ua/news/2018/12/04/ukraintsi_v_argentyini_potrebuyut_pidtrymky_vid_ukrainy__iz_zustrichi_z_yuriiem_1462483.

8. Ярош О. Формування української діаспори в Аргентині // Вісник Прикарпатського університету. Історія. – 2013. – Вип. 23-24. – С. 406-412.

9. Гальчинський В. Українська діаспора в Аргентині в другій половині ХХ століття // Українознавство. – 2009. – № 2(31). – С. 67-72.

10. Звіт Української Центральної Репрезентації в Аргентині 2009 р. [Електронний ресурс] // Світовий конгрес українців. – Режим доступу: http://www.ukrainianworldcongress.net/Richni_Zahalni_Zbory2009/Zvity/Centrali/Argentina.pdf.

11. Богданова Т., Погромський В. Українська етнічна спільнота в Аргентині наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття // Історичний архів. Наукові студії: Зб. наук. пр. — Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. — Вип. 4. — С. 82-86.

12. Українці в Аргентині: Фотоальбом / Упор. Н.Д. Прибега – К.: Мистецтво, 1997 . – 272 с. іл.

СУСПІЛЬНИЙ УСТРІЙ ЗАПОРОЗЬКОЇ СІЧІ В ІСТОРИЧНІЙ КОНЦЕПЦІЇ МИКОЛИ КОСТОМАРОВА

Пивовар Сергій Федорович,
канд. іст. наук, професор
Київський національний
університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ. Сучасний стан українського суспільства, зокрема, неспроможність правлячого класу задовольнити сподівання народних мас щодо добробуту і соціальної справедливості, нестача демократичної легітимності, відсутність необхідного суспільного консенсусу, постійне протистояння між народом і державною владою, дозволяє стверджувати, що нація перебуває в глибокій кризі. Прагнучи знайти вихід зі скрутного становища, на початку ХХІ ст. українці неодноразово вдавалися до масових протестів. Характерно, що при цьому вони поверталися до традиційних форм народного волевиявлення й самоврядування, які зародилися ще за часів Київської Русі, а згодом були втілені в Запорозькій Січі – унікальному феномені не лише української, а й світової історії. Проте, запорозьке козацтво виробило суперечливу систему влади і вчені досі сперечаються: створений ними устрій був громадою чи державою. У зв'язку з цим, важливим засобом вивчення відповідного історичного досвіду українського суспільства може бути залучення наукової спадщини вченого-історика Миколи Івановича Костомарова (1817–1885), який одним із перших звернув увагу на унікальні особливості суспільного устрою Запорозької Січі. Проте дійсне ставлення історика до цього питання досі чітко не визначено, оскільки оцінки його наукової концепції принципово відрізняються, що обумовлено передусім належністю дослідників до різних напрямів історичної думки.

Метою роботи є спроба визначити особливості концептуальних уявлень історика М. Костомарова про суспільний устрій запорозького козацтва.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано передусім наукові праці М. Костомарова, який був основоположником народницького історіографічного напрямку і водночас істориком-концептуалістом. Вчені-народники прагнули досліджувати історію народу, а не держави, оскільки народницька історична концепція вважала рушійним чинником історії народ, а єдиним критерієм історичної оцінки – його інтереси. Вплив народницької концепції суттєво позначився на працях М. Костомарова, зумовив певні концептуально-історіографічні особливості. Зокрема, негативне ставлення до держави, з одного боку, і пріоритет народних інтересів, з другого, обумовили критичне ставлення вченого до антинародної діяльності державних структур і прихильність до антидержавних дій народних мас [Докладніше про це див.: 11, с. 25–28; 12, с. 60–63]. Сприймаючи державу як «мертвий механізм», як апарат «безглузлого насилля» над народом, М. Костомаров критикував ігнорування представниками державної школи в російській історіографії народних мас, які стали для них «бездушною масою, матеріалом для держави...» [8, с. 722]. Прагнучи вирішити «протиріччя між державністю і народністю в історії», учений поставив за мету дослідити насамперед життя народу, яке, на його думку, і «складає сутність історичного знання». Не випадково М. Грушевський підкреслював, що провідна ідея історичної творчості М. Костомарова містилась у формулі: «З народом проти держави» [1, с. 19].

На основі методу конкретного історіографічного аналізу було визначено: головну ідею й особливості світогляду, якими керувався автор у своїх дослідженнях; сукупність історіографічних фактів, пов'язаних з його поглядами на український історичний процес і на конкретні факти історії Запорозької Січі; спосіб розуміння, тлумачення й узагальнення історичних явищ і подій. Комплексний аналіз дозволив ґрунтовно вивчити історичну концепцію М. Костомарова і, зокрема, реконструювати ідеї та ментальні структури козацького суспільства XVI – XVII ст.

Результати й обговорення. Аналіз історичної концепції М. Костомарова свідчить, що з точки зору вченого український народ «у минулій історії виявив свою нездатність до державного життя» [4, с. 68]. Так, у своїх працях історик підкреслював, що на перешкоді створенню незалежної держави у XVII ст. стояло не тільки «зіткнення несприятливих політичних обставин, але й «абсолютне небажання маси народної!» [7, с. 37]. Обумовлюючи бездержавне існування українського народу передусім його ментальністю, М. Костомаров наголошував: «У природі південноросійській [українській – С. П.] не було нічого насильницького, нівелюючого, не було політики, не було холодного розрахунку, твердості на шляху до визначеної мети», тобто властивостей необхідних для створення власної держави. Натомість, на думку вченого, у характері українців домінували риси, що перешкоджали національному державотворенню: «пріоритет особистої свободи», «прагнення до певної мети, яке саме себе паралізує й знищує», «невизначеність», «непостійність» тощо [4, с. 30, 32–33, 50].

Водночас, М. Костомаров вважав, що на відміну від широких народних мас України, анархічна ментальність не була притаманна козацтву – «оплоту руської народності». В «Автобіографії» він свідчив, що в тогочасній літературі склалася точка зору нібито козацтво було «суспільством антидержавним, що душею цього суспільства була анархія...», з чого польські та російські вчені робили висновок про «правомірність» дій влади щодо «приборкання козацької волі» з метою захисту «державного елементу проти вторгнення диких, руйнівних спонукань». Натомість історик доводив неспроможність цієї точки зору, підкреслюючи, що козацтво передусім «було наслідком ідей чисто демократичних» [2, с. 196].

Причину принципової відмінності у самосвідомості широких народних мас і запорозького козацтва вчений вбачав у різних способах життя та діяльності. Специфічні умови Запорозжя сприяли тому, що ті, хто сюди приходив, «мимоволі повинні були стати воїнами», – наголошував М. Костомаров, – а «за тодішніми поняттями, хто був воїном і піддавав себе

безперестанку небезпекам війни, той вже тим самим ставив себе вище за інших і не хотів виконувати повинності... Ці втікачі збільшували число людей, які називали себе вільними козаками, які не бажали підкорятися своїй колишній владі». Оцінюючи оригінальний спосіб життя добровільно згуртованої громади запорожців, М. Костомаров зазначав: «Простота життя, готовність до будь-якої небезпеки, благочестя, цнотливість, досконале братство між собою і сувора покора начальству [мається на увазі козацька старшина Війська Запорозького – *С. П.*] були моральними вимогами запорозького братства, що наближало його, за винятком військового заняття, до монастирського життя. Запорожці збиралися на раду – сходку, подібну давньому вічу». Зрештою Запорозька Січ стала «ядром вільного козацтва», найголовнішим обов'язком якого було «воювати за християнську віру і битися проти її ворогів» [3, с. 22, 23, 24, 25].

М. Костомаров припускав, що «суворі заходи, якими хотіли позбавити козаків можливості вириватися за межі держави, сприяли розширенню козацтва всередину: воно стало прагнути захопити для себе якомога більше території в королівстві [йдеться про Річ Посполиту – *С. П.*] та зломити чужі для себе основи шляхетського ладу, на якому трималася вся польська держава». Тобто, з точки зору вченого, українське козацтво було ворогом і польського суспільно-політичного ладу, і самої держави. «Такий лад заважав козацтву, – наголошував історик, – а зростання козацтва, в свою чергу, погрожувало підірвати основи державності Польщі». Польська влада не могла не усвідомлювати загрози своєму існуванню з боку козацького «свавілля». Крім того, М. Костомаров підкреслював, що польські можновладці звертали увагу на потенційну можливість і прагнення запорозького козацтва до державної незалежності. Вважаючи, що побоювання польської влади не були безпідставними, історик визнавав, що за певних обставин козацтво «було здатне і до організації держави» [7, с. 39]. Посилаючись на Літопис Самійла Величка, вчений наводив слова польського короля Стефана Баторія про те, що з «козаків колись утвориться самостійна держава». М. Костомаров доводив, що ще в середині XVI ст. «першим висловив думку за допомогою козаків визволити Південну

Русь від єдності з Польщею» запорозький низовий гетьман Яків Шах, а наприкінці XVI ст. виникла «думка про відокремлення» України від Польщі і «її носієм було козацтво» [3, с. 28, 29]. Учений також стверджував, що Криштоф Косинський під час козацького повстання 1591–1593 рр. «задумав визволити Україну від Польщі, хотів бути насправді незалежним гетьманом» і це прагнення підтримувало чимало його соратників [9, с. 313]. Згадуючи про гетьмана Війська Запорозького Павлюка (Павло Бут – С. П.), історик наголошував, що з точки зору польської влади, його прагнення «старшинства не тільки над козацьким станом, а й над усією Україною поляки витлумачили так, що цей бунтівник зазіхав відірвати Україну від польської корони і стати самому там государем ...» [3, с. 89].

М. Костомаров підкреслював, що під час Національно-визвольної війни середини XVII ст. запорозькі козаки не бажали ототожнювати себе з реєстровим козацтвом (городовими козаками) і Гетьманщиною, «не хотіли підпорядковуватися владі гетьмана». Проте, «думка про відокремлення Запорожжя ... не могла ще розвинути в той час, за безперервного зв'язку з Україною...». Наполягаючи на своїх заслугах у боротьбі з Польщею, запорожці думали, що саме «низове козацтво повинно мати переваги у розпоряджанні справами України; що ні обрання гетьмана, ні жодна інша політична справа не може бути здійснена без згоди Січі». М. Костомаров припускав, що саме устрій Запорозької Січі, коли «старшини обиралися й скидалися натовпом», низове козацтво хотіло «поширити по всій Україні». Історик вважав, що такий порядок подобався простим козакам і поспільству, які прагнули загальної рівності й тому «будь-яка справа, розпочата запорожцями, могла мати успіх у масі українського народу». І все ж, учений дійшов висновку, що «з суспільного устрою Запорожжя не могло виникнути нового порядку речей ...» [5, с. 48]. Натомість козацька старшина і частина руської шляхти омріявали собі «ідеал незалежної держави» України [6, с. 395], але й він залишився нереалізованим.

Отже, досліджуючи історію Запорозької Січі, М. Костомаров підкреслював загалом негативне ставлення українських козаків до будь-якої

державної влади, їх прагнення до свободи й самовизначення. Козацтво для нього передусім – вільні люди, які відстоювали традиційні «права і вольності», висловлюючи своєю боротьбою протест народу проти польського державно-аристократичного ладу, державних тягарів, поневолення пануючою верствою. Водночас, ґрунтовно вивчаючи історичний досвід самотньої козацької організації, учений у своїх працях доводив, що вона не була антидержавною за своєю сутністю. Він розглядав Запорозьку Січ як християнське демократичне утворення на засадах народоправства, демократії та загальної рівності й очевидно не випадково подібну дефініцію («християнська козацька республіка») застосовував у своїх «Хронологічних виписках» Карл Маркс, який конспектував праці М. Костомарова.

Висновки. Таким чином, аналіз історичної концепції М. Костомарова засвідчує, що незважаючи на твердження про загалом «нездатність українців до державного життя», учений доводив наявність потенційних можливостей і прагнень козацтва Запорозької Січі не лише до оригінального самоврядного суспільного устрою, а й до створення власної незалежної держави. Історична цінність дослідження зазначеного питання полягає також у тому, що, розробляючи його, учений одночасно обґрунтовував ідею самотності українського народу, започатковував ідеологію національного відродження. Критикуючи державу в історичному минулому, М. Костомаров виступав не за ліквідацію, а за демократизацію державно-політичної форми устрою. Він мріяв про створення самостійної української республіки у складі федеративного слов'янського союзу, про впровадження досконалого суспільного ладу на християнських засадах, відшукуючи його ідеали і в історичному минулому України, зокрема, в прагненні народу до демократизму, братерства, справедливості. Не випадково М. Костомаров публічно заявляв, що в душі кожного мислячого українця «... спить Виговський, Дорошенко, Мазепа – і пробудиться, коли настане нагода» [10, с. 53].

Використані джерела та література

1. Грушевський М. Костомаров і новітня Україна // Україна. – 1925. – № 3.
2. Костомаров Н. Автобіографія // Костомаров Н. И. Автобіографія. Бунт Стеньки Разина. – К.: Наукова думка, 1992. – 512 с.
3. Костомаров Н. И. Богдан Хмельницький. – К.: «Радуга», 2004. – 664 с.
4. Костомаров Н. И. Две русские народности. – К.: «Майдан», 1991. – 72 с.
5. Костомаров Н. Гетманство Выговского // Костомаров Н. И. Казаки. Исторические монографии и исследования. – М.: «Чарли», 1995. – 608 с.
6. Костомаров Н. Малороссийский гетман Зиновий-Богдан Хмельницкий // Костомаров Н. И. Исторические произведения. Автобіографія. – К.: Изд-во при Киев. ун-те, 1989. – 736 с.
7. Костомаров Н. О казачестве // Костомаров Н. И. Казаки. Исторические монографии и исследования. – М.: «Чарли», 1995. – 608 с.
8. Костомаров Н. И. Об отношении русской истории к географии и этнографии // Собрание сочинений Н. И. Костомарова. – Кн. 1. – Т. 3. – СПб., 1903.
9. Костомаров Н. И. Первые войны малороссийских казаков с поляками // Костомаров Н. И. Казаки. Исторические монографии и исследования. – М.: «Чарли», 1995. – 608 с.
10. Ответ Костомарова (И. С. Аксакову) // Киевская старина. – 1897. – № 11.
11. Пивовар С. Ф. До питання про антидержавницьку тенденцію в українській історичній науці ХІХ–початку ХХ ст. // Вісник Київського університету імені Тараса Шевченка. – Історія. – Вип. 39. – К.: РВЦ «Київський університет», 1998.
12. Пивовар С. Ф. До проблеми української державності у вітчизняній історіографії народницького напрямку // Вісник Київського університету імені Тараса Шевченка. – Історія. – Вип. 41. – К.: ВЦ «Київський університет», 1999.

PHILOLOGICAL SCIENCES

UDK 81

PHILOSOPHICAL REFLECTION OF LANGUAGE IN THE WORK OF NIZAMI

Alizade Aliya Umran Aliaga
Baku Slavic University
Department of the Azerbaijani
language and teaching methods, lecturer

*Dedicated to the 880th anniversary of the birth of the great Azerbaijani poet
Nizami Ganjavi*

Annotation. Nizami Ganjavi is a prominent representative not only of Azerbaijani literature, but also of world literature, a great thinker of the East. In all his works, the appeal to the word, the power of the word, the thoughtful approach to the word have gone hand in hand with other artistic ideas and are of special importance in the context of his secular ideas.

Key words: Nizami Ganjavi, poet, thinker, poem, creativity, power of the word.

Nizami used a large number of proverbs, parables, aphorisms and idiomatic expressions collection and increased the artistic value of his work. Also, the expressions he received from folk art and folklore were mainly related to the Azerbaijani people.

Nizami Ganjavi brought a completely new poetic voice and breath to world literature with his five immortal poems (“Treasure of Secrets”, “Khosrov and Shirin”, “Leyli and Majnun”, “Seven beauties”, “Alexander’s letter”). Nizami’s five poems were later combined under the name “Khamsa” – “Five” and became famous in the literature of the peoples of the Middle East. Many followers of the Nizami school dreamed of creating “Khamsa” as an immortal master, but few poets achieved this dream.

In the creativity of great the poet combines the advanced, ethical requirements of the time with the fantasy, mysterious expressions flowing from his powerful pen:

“Fağır bir tayfayıq, həm də dinpərvər
Düzlükdən keçmərik əsla tük qədər.
Əyri dolanmaqla yoxdur işimiz,
Düzlükdən başqa yol tanımarıq biz.
Yalan gətirmərik biz dilimizə,
Əyri yuxular da görünməz bizə.
Bərabər bölərik bütün malları
Bizdə artıq deyil heç kəsdən heç kəs,
Bizdə ağlayana heç kimsə gülməz.
Nə zəncir, nə qıfıl görər qapılar,
Gözətçisiz otlar bizim mal-davar.
Xəbərçilik bilməz bir nəfərimiz
Özgənin eybinə göz yumarıq biz.
Qızıla, gümüşə aldanmaz heç kəs,
Bunlar bizim yerdə bir şeyə dəyməz.
Bizdən qaçmaz əsla vəhşi heyvanlar,
Vermərik onlara əziyyət, azar [1, p. 566].

The famous Renaissance scientist and philosopher Ibn Sina’s views on geology and medicine, as well as Nizami’s views on folk medicine as evidence of human health, are clearly expressed in this work:

Süfrəyə hər cürə nemət düzsələr,
Yeyərik gözümüz qalana qədər.
Üzə deyilməyən bir sözü heç kəs,
Bizlərdə qaydadır dalda da deməz.
Tutduğumuz yoldan çıxsa bir insan,
Kim olsa qovarıq öz aramızdan”.
İsgəndər bu qayda qanunu görcək,

Duruxub dayandı divanələr tək.
Çünki belə şeyi nə görmüş, nə də,
Oxumuş idi bir Xosrovnamədə...

The poet, who values wise sayings, reminds us in the following verses of the saying, “One sign is enough for Arif”:

Öz-özünə dedi: “Arifsən əgər,
Qoy sənə ibrət olsun bu sirlər.
Düz yaşayış yolu budursa əgər,
İnsan bunlardırsa, bəs nəyik bizlər?
Bizi haqq göndərib çölə, dənizə
Qəsd göstərməkmiş bunları bizə.
Vəhşi adətlərə eyləyib nifrət,
Öyrənək bunlardan ayin, mərifət.
Bunları əvvəldən görsəydim əgər,
Dünyanı bu qədər gəzməzdim hədər” [1, p. 567].

Alexander, who put an end to these perceptions with his marches, lived as a warrior for thirty-three years, realizes that there is a lot to learn.

Consider what the ancient Greek historian K.R. Quintus wrote about Alexander the Great in the first century BC: “I see in many nations things that we are not ashamed to study” [2, p. 331].

Since he is the motto of originality in thought and art, and this originality is still reflected in the word-language, Nizami in his work responds to it at a high level, speaking about the word and making demands on creativity:

Səndə ki, bakir söz xəzinəsi var,
Dul sözə əl atmaq nəyinə yarar? [1, p. 402]

– he praised the fresh and original word. Thus, according to Nizami, a new word, an idea means a beautiful word, a beautiful work:

Yazdığın sözlərə verməsən zivər,
Yenilik verməz o köhnə nəğmələr [1, p. 405].

– and for this reason the poet writes taking into account the difficulties of saying a new word:

Söz deyən qəvvasdır, söz isə gövhər
Bu sözlər çox çətin əmələ gələr.
Daşlardan cəvahir çıxaran ancaq,
Bilir ki, çətindir gözəl söz tapmaq.
Hər gecə biliyə qapı açmadan,
Başımı yastığa qoymadım bir an.
Bu bakir sözləri düşüncə ilə,
Olduqca çətindir gətirmək ələ.
Bakir söz tapınca yontulur ürək,
Hər kəsin işimi bakir söz demək? [1, p. 401]

The poet considers it necessary to search from time to time to overcome difficulties in creating new words in art, to take advantage of written and spoken historical facts and not to repeat them, and writes that he used various sources in other languages to write “Isgandarname”:

Müxtəlif dillərdən yıgduğım sözlər
Bunlardan düzüldü yazdığım əsər.
Saydığım dilləri ətraflı bilən
Saxlar öz dilini mənə töhmətdən.
Hansı bir pərdədə doğru söz gördüm
O sözün telini şeirimlə hördüm [1, p. 404].

In the section “Admonition and the last word” of the epos “Khosrov and Shirin”:

Şeiri oxunanda bu Nizaminin
Özü də hər sözdə görünər, yəqin [1, p. 198]

– Nizami, who praised the art of poetry with his expressions in his poem, in the passage from “Sharafname” to “Iqbalname” in “Isgandarname” considered himself the author of “Sharafname” as the heir of this rich and powerful vocabulary. This is how he writes about the originality and originality of his work:

Birinci məclisi bitirdim artıq,
İkinci məclisə vurdum yaraşlıq.
Bu “Şərəfnamə”nin məclisində mən,
Saçmışam ən incə bakir sözlərdən.
Ona bağladığım incə incilər,
Hər dastan başında saçdığım gövhər,
Bir yerdə bir telə düzüləsə bunlar
O tel ən parlaq inciylə dolar.
Hər dastan başında mənəli sözlər
Hikmətə dair bir başlıca dəftər.
Belə incə nəqşi kim qura bilər?
Bu gözəl rəngləri kim vura bilər?
Sazına bağladım elə incə tel,
Olmuş hər nəğməsi zöhrədən gözəl [1, p. 521].

(Zohra is the planet Venus. According to ancient mythology, it is considered a celestial musician. Miniatures of the Ancient East depict a drum in his hand – A.A.).

Hər yerdə bir yanlış gördüm, silərək,
Toxudum ona ən doğru bir bəzək.
Doğruluq yolunu tutmayan sözlər,
Aya ucalsa da, qiymətdən düşər.
Hər yerdə o qoca, o sənət əri
Yanlış söyləmişdi doğru sözləri.
Yanlışsa yenidən vurdum bir bəzək
O qoca şairdən üzr istəyərək [1, p. 521].

In these verses, Nizami respectfully refers to Firdovsi Tusi when using the expressions “that old man, that man of art, that old poet”.

Doğrular yanında varmıdır bundan
Daha xoş simalı sevimli dastan?
Başqa dastanları arasan bir az,

Millətlər yanında doğru sayılmaz.
Kəskin qələmlərlə ciddi yazılan
Bu dastanda yoxdur azacıq yalan.
Kəskin qələminin gücüylə bu gün
Başqa dastanlara olmuşdur üstün.
Şahanə şərəblə dolmuş badəsi,
Aldanmış şahların “Şərəfnamə”si [1, p. 401].

The human ideas, humanistic views, moral thoughts, brilliant expression of the sublime desires and aspirations that reflect life, inspired in the works of the poet, which helped to perfect and integrate human character, raised the greatness and aesthetic power of his eternal, incomparable heritage to the highest peak of the art of speech.

References:

1. Klassik Azərbaycan ədəbiyyat kitabxanası. XX cildə. IV cild. Bakı, 1962.
2. Квинт Курции. История Александра Македонского. М., 1963, с. 331.

MACROSTRUCTURE OF ELECTRONIC DICTIONARY

Chernysh Oksana,

Associate Professor at the Department of
Theoretical and Applied Linguistics
Zhytomyr Polytechnic State University
Zhytomyr, Ukraine

Introductions. The 21st century is marked with rapid scientific and technological progress. Moreover, due to constant digitalization and globalization processes there is an urgent need to renew academic content as well as enrich it by means of electronic academic and educational resources, applications, podcasts etc. Undoubtedly, one of such resources that require significant attention is an electronic dictionary. Electronic dictionary contributes to facilitating international cooperation and fostering scientific development of the world community. Therefore, further investigation of its distinctive features is beyond any doubts.

Aim. The article deals with the peculiarities of electronic dictionary macrostructure. The research highlights the key features of electronic dictionary compositional structure and underlines the importance of each constituent.

Material and methods. The study is based on observational research and presupposes the use of language corpora and online resources.

Results and discussion. Electronic dictionary is defined in a broad sense as any reference material stored in an electronic form that provides information about spelling, meaning and usage. It is viewed as a reference tool, a collection of electronically structured data accessed with multiple devices, enhanced with a wide range of functionalities, and used in various environments [5, p. 146]. Electronic dictionary constitutes a computer database of the specifically coded entries to enable quick word search with regard to morphological form and with the possibility of searching word combinations and changing translation direction [1, p. 67]. It is a special lexicographic resource which is characterized by non-linear textual structure

inside and outside search, verbal and non-verbal information representation means, a compendious combination of phonetic, semantic, encyclopedic etc. information types and an easy access to other information resources [3].

The term “macrostructure” denotes the way the lexemes is arranged to enable the users enter the lexicon and find the necessary headword [2]. It is viewed as the procedural structure highlighting how the user goes about accessing entries. Printed dictionaries are considered inherently static. It means that in printed dictionaries, the entries are organized according to one macrostructure. On the contrary, electronic dictionaries are essentially dynamic. Therefore, there are as many macrostructures in a given lexicon as there are search methods the programmers and lexicographers have developed [4]. Although, macrostructures are limited to the frontiers of what is contained in the dictionary, combined with possible manipulations or intersections of these items of data.

To meet the users’ requirements the lexicographers should make the lexicon easily searchable. Therefore, they should consider the following features [2]:

- headword lookup should be in accordance with printed dictionaries primary macrostructure thus enabling the users to access entries by simply searching for headwords matching a string they type in;
- part-of-speech indices [6] that help the users to search for entries of a certain subcategory of a part of speech;
- etymology or morphological composition indices;
- register indices that imply reference to literary, slang, vulgar and other words;
- semantic field indices to provide the users with a hyperlink to a list of all other words belonging to a particular semantic field;
- phonological content of headwords to contribute to the users’ correct pronunciation.

Moreover, the macrostructure of electronic dictionaries is heavily hypertextual, which makes them user-friendly. Electronic dictionary users may greatly benefit from

Translate, Grammar, Thesaurus, Word of the Day, New Words, Exercises, Quizzes and other sections.

Conclusions. User-friendly electronic dictionary should provide all the necessary information assisting in communication. Therefore its macrostructure which is viewed as the ordered list of its entries is greatly significant. It should provide detailed information on lexical-semantic structures, phonological, etymological and morphological peculiarities as well as part-of-speech and register indices.

References:

1. Заваруева И.И. Об одной возможности классификации электронных словарей / И.И. Заваруева // Вісн. Харк. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Сер. : Філологія. – 2007. - № 765, вип. 50. – С. 67-70.
2. Burke S.M. The Design of Online Lexicons [Electronic resource] / Sean Michael Burke. – Access mode : <https://interglacial.com/~sburke/ma/macro.html>
3. Chernysh O. Electronic Dictionary Characteristic Features // The 14th International youth conference – Perspectives of science and education || (January 17, 2020) SLOVO\WORD, New York, USA. 2020. – P. 102-106.
4. Dodd, W. Steven Lexicomputing and the Dictionary of the Future // Lexicographers and Their Words, Exeter Linguistic Studies 14 (ed. Gregory James). University of Exeter, 1989. – P. 89-93.
5. Gilles-Maurice de Schryver. Lexicographers' dreams in the electronic-dictionary age [Electronic resource] / Gilles-Maurice de Schryver. – Access mode : <https://tshwanedje.com/publications/dreams.pdf>.
6. Young R. W., Morgan W. Analytical Lexicon of Navajo Albuquerque. – Univ of New Mexico Press, 1992. – 1490 p.

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПАРАДИГМИ «УКРАЇНА - СВІТ» У МОВОМИСЛЕННІ ІВАНА ПЕРЕПЕЛЯКА

Горенко Вікторія Миколаївна

аспірантка кафедри української мови і літератури
Харківського національного педагогічного
університету ім. Г. С.Сковороди (Харків, Україна)
ORCID ID: 0000-0003-2697-2214

Вступ: Проблема української мови на сьогодні набуває концептуально-світоглядного характеру. Для Івана Перепеляка відношення до рідної мови виступає в одному ряду з реалізацією *концептів «батьківська оселя», «материнська турбота й ласка», «батьківські повчання», «Батьківщина»* в цілому, тому поет за допомогою палкого слова спілкується зі своїм Я, з довкіллям, з народом, з рідним домом, вітчизною і навіть з усім світом. Його мовосвіт передає автобіографічні події чуттєво і тонко створює різноманітні шедеври лірики, яка відзначається оригінальністю його творчого методу. Достатньо відзначити його жанрову форму сонету або дрібніші поетичні форми: хайку, рубаї, тріолети, ронделі – то відзначаємо його обережне, часом шанобливе відношення до рідної мови шляхом реалізації традиційної культури використання українського слова.

Мета роботи: у роботі ставиться за мету показати реалізацію площини УКРАЇНА – СВІТ, зосередившись на суб'єктивному й об'єктивному началу відображення поняття СВІТ. Для поета Івана Перепеляка світ розкривається у його відповідних картинах, які сформувалися у різних аспектах «світовідчуття, світорозуміння, світосприйняття, світочуття, світобачення, світооцінки, світоуявлення, в актах переживання світу як цілісності й актах світодії». Лінгвоментальність творчого доробку Івана Перепеляка ми намагатимемося досліджувати у трьох вимірах: Перепеляк – майстер поетичних зіставлень, продовжувач традицій української національної та світової поетичної думки; Перепеляк – філософ, що є громадянином з розвинутим історичним і

філософським мисленням. І нарешті Перепеляк – тонкий лірик – для якого характерний величезний діапазон миттєвостей людського буття. Наше завдання - проаналізувати мовну картину світу з точки зору лінгвоментальної інтерпретації вказаного поняття у Перепеляковій поезії. Слід зазначити, що у творах поета ми розрізняємо дві моделі світу – концептуальну й мовну. Так як концептуальна картина характеризується більшою сталістю, упорядкованістю і системністю, то мовна картина художника слова є прямим відображенням відчуття та ціннісних орієнтирів оточення шляхом побудови власної мовної форми.

Матеріали та методи: Основні методи дослідження – метод вибірки фактичного матеріалу, спостереження за мовним матеріалом, описовий метод з прийомами інтерпретації, лінгвостилістичний аналіз, аналітико-синтетична обробка матеріалу на основі збірок поезії Івана Перепеляка.

Результати та обговорення: У художньо-семантичній площині вчення **МОВА - СЛОВО** реалізується у органічному поєднанні мови й народу. **СЛОВО** для автора протягом багатьох століть *«шукало стежку, хоч вузьку,/ ішло, одягнуте у відчай»*, завдяки титанічній праці І.Федорова друковане слово *«у келії чернечій...шукало не підпільну втечу»*... Символічний концепт **УКРАЇНА** ототожнюється з багатостраждальною землею, народом і писемністю, які зазнавали експансії з боку різних загарбників: *«Крізь хащі пробиваючись віків,/ Несла свою раїну Україна,/ Щоб виплакати німотою слів...»* [2, 104]. Драматичне становище рідного слова відбите в останній строфі вірша *«Слово»*: *«слово потрясла знов гіркота./ Хіба ж те слово може довго спати,/ Коли дихнуло смертю од хреста... »* [2, 104]. Доречно зауважити, що лінгвоментальне утворення концепту **СВІТ** є одним із головних елементів побудови української мовознавчої культури і мовотворчості майстрів художнього слова, нерідко виступає переважаючою ознакою, яка виражає просторовість, зокрема це поняття асоціюється з іншими концептами **ПРОСТІР**, **ЧАС**, **ЗЕМЛЯ**, **ЖИТТЯ**, **ВСЕСВІТ** тощо. При аналізі варто звертати увагу на

вербалізацію проблеми «поет і світ», оскільки Іван Перепеляк часто вдається до ідеалізації та абстрагування власної моделі простору.

Для поезії Івана Перепеляка відчуття світу представлене не тільки в малих ліричних творах, а й у розлогіх художніх формах – історичних, ліричних, драматичних, філософських, політичних поемах, навіть у поемі-феєрії. У низці поезій у художньо-семантичній площині перепелякового ідіостилю власне бачення світу реалізується у певних тематичних конструктах «солодкі спогади», «трагічне минуле», «реальна дійсність», «світле щасливе майбуття» тощо. Існуюча теорія «двох світів» використовується поетом у різних прийомах: сну, мрій, уявних перенесень свого героя в мрію, звернень до Бога рідних людей, батьківщини. Можна помітити як автор до концепту СВІТ застосовує вербальний аналог ЖИТТЯ, який розширюється з іншими смисловими категоріями поетичного мовотексту щодо вираження ментально-психологічних інтенцій ліричного героя й поета, наприклад у парадигмі ХАТА – ПРИРОДА – СВІТ ми бачимо цей зв'язок з реальними життєвими проблемами, поданими в етично-світоглядних вимірах: *«Пустка подвір'я, порожні вікна, білені стіни, тиша твого порогу, ти стоїш безпорадна:/ як тепер далі нам жити?»*; *«ручка дверна, матері потиск останній, попелище літ»*. Як бачимо, персоніфікований образ Іванової оселі постійно нагадує ліричному герою цей вічний образ: *«густим бур'яном заростають щебету ластівок; стіни...взялися холодним інеєм; тиша...порогу мене морозом пройма; і ти стоїш безпорадна»* [1, 128]. Ностальгічно сентиментально реалізується автором ідея вічного загробного життя рідної людини – матері у наступній парадигмі ЖИТТЯ – МОГИЛА – СВІТ - ЗЕМЛЯ – ТОЙ СВІТ: *«Я гостем почувуюсь у житті,/ Коли приходжу на твою могилу; І знов на душу смуток, наче брила./ І знову світ стає у чорноті! Наступна земля.../ Почувся б голос твій хоч звіддала...Спішу до тебе кожен раз; Знаю, виглядаєш з того світу...»* [1, 565]. Символічний образ калини уявно передає душу конкретної людини: *«Лиш калинові затремтіли віти»* [1, 565].

Своєрідний підхід до використання концепту ЖИТТЯ ми помічаємо у авторських контекстах, що виступають у формі інтимних інтонацій, надій і сподівань ліричного героя. Цей макротекст трансформується у парадигмі КРАСА – НАДІЯ – ПОГЛЯД – ВРОДА – КОХАННЯ: *«Горю, немов вогнем і аж німію, слово часом вимовить не смію, кожній нашій зустрічі радію, не остання ти моя надія, погляд твій для мене нагорода; чи зрозумієш ти мою любов,/ моє кохання і моя ти вродо?»* [1,437].

У художньо-поетичному полотні Івана Перепеляка можна помітити репрезентацію когніотипу СВІТ у художньо-семантичний концепт ПРОСТІР, який ретранслює відчуття об'ємності, масштабності, панорамності. Маємо на увазі, що цей концепт в лінгвоментальній ситуації поетового бачення означає стихію води, яка вербалізується в мовних образах річки, дощу, моря, океана та стихії повітря в образах неба, даличини, хмар. Поет віддає значну перевагу описам картин природи не тільки рідної української землі, а й інших світів: *«А небо все ясніш пливе над світом»* [1, 540]; *«І знову світ встає у чорноті»* [1, 565], *«...буде...купатися в росах збентежений світ»* [1, 280]; *«І відкривався із полотен світ»* [1, 548-549]; *«Іди в світи сміливо/ Цей світ жорстокосердий»* [1, 31].

Так званий концепт УКРАЇНА не тільки вживається як мовний образ світу Івана Перепеляка, а й знаходить вираження в лексичній палітрі значень в географічних та історичних назвах у похідних словах, зумовлених багатою асоціацією поета. Мовне вираження концепту УКРАЇНА реалізується поетом в ряді національних образів-оберегів. Наприклад, українська пісня вербалізується рядом понять *«мій плуг і одвічні мозолі, гостра шабля і караючий спис, срібен місяць у небі долі, перша радість і перше страждання, материнський заповіт, моєї душі світання, що озорує цілий світ, моя невбита воля,/ Передсмертний до сонця крик* [1, 126]».

Висновки: Безумовно, для кожної особистості головним у житті є місце, де вона народилася, зростала, творила, дбала про свій добробут та інших близьких їй людей. Мала Батьківщина, рідний край, земля батьків і дідів

постійно нагадують причетність до символічного образу, що відлунюється в серцях багатьох поколінь, нагадує нащадкам бути пильними та відданими, любити і створювати красу, неповторність, незалежність. Так і кожний майстер слова особливо відчуває цю святую приналежність до рідної землі. Кожен із них по-своєму трактує поняття цього образу-символу. Основними компонентами лінгво-ментальної структури концепту СВІТ Іван Перепеляк обирає простір, місце, час, які виконують різні смислові моделі через призму мовомисленнєвих образів. У художній семантиці когніотип ПРОСТІР вербалізується через макрообраз України, яка у віршах, поемах, сонетах містить узагальнені й асоціативні образи, місце знаходження та часового виміру.

Література:

1. Перепеляк І.М. Поезії та поеми (Т.1). Харків, 2013. 592 с.
2. Перепеляк І.М. Поезії та поеми (Т.2). Харків, 2013. 632 с.

СТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ОБРАЗУ АННАБЕЛЬ УОРТІНГТОН РОМАНУ Д. СТІЛ «A GOOD WOMAN»

Заболотна Тетяна Валентинівна,
к. філол. н., доцент
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
ДПУ імені Григорія Сковороди»
м. Переяслав, Україна

Вступ. Своє уявлення про той чи інший народ ми формуємо через знайомство з його культурою. З-поміж всіх видів мистецтв найбільше цьому слугує література, адже в ній закладено глибинні культурні коди, які здатні відкривати читачеві нові обрії у пізнанні іншого світу. У сучасних лінгвостилістичних дослідженнях значна увага приділяється дослідженню мовно-стилістичних засобів, за допомогою яких, передаються особливі риси, того чи іншого художнього образу. Питання використання мовно-стилістичних засобів – це лише одна маленька сторінка у великій книзі теорії мови чи мовознавства.

Метою є визначення особливостей відтворення мовно-стилістичних засобів змалювання героїні роману Д. Стіл «A good woman».

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження слугує оригінал роману Д. Стіл «A good woman».

Визначення мовно-стилістичних властивостей тексту і його домінант вимагає застосування комплексу методів, вироблених лінгвістикою й літературознавством (теоретичною поетикою), основними з яких стали: культурологічний аналіз, семантичний аналіз, контекстуальний аналіз, мовностилістичний аналіз тексту. При вивченні мовно-стилістичних засобів змалювання художніх образів основним є метод системного лінгвістичного аналізу тексту роману та його окремих складників.

Найчастіше у своїх творах письменники використовують не тільки сучасну лексику, а й застарілі слова – архаїзми, а також просторіччя,

фразеологізми та неологізми (авторські та традиційні). Написання твору передбачає ретельний і обґрунтований відбір мовних засобів. Найцікавішими для нас, як читачів та мовознавців є засоби, що описують образи головних героїв.

Головною героїнею роману «A good woman» – є Аннабель Уортінгтон. Жінка, що йде наперекір долі. Її історія досить захоплююча. Жінка починала з пишних прийомів на Манхетені, пережила втрату рідних у катастрофі Титаніка, жахи Першої світової війни, трагічне кохання та, незважаючи на це все Аннабель зуміла вибороти у фатуму своє щастя. Ми знайомимося з героїнею з перших сторінок роману. Автор описує жінку так:

«Annabelle was tiny, elfin, delicate, even smaller than her mother. She was a petite blonde, with long, silky golden hair, and huge blue eyes. She was beautiful, with small hands and feet, and perfect features. Throughout her childhood her father always said she looked like a porcelain doll. At eighteen, she had a lovely, well-proportioned slim figure, and a gentle grace. Everything about her suggested the aristocracy that was her heritage and that she and all her ancestors and relations had been born into» [2, p. 2].

Уже у цьому описі Аннабель Уортінгтон можна відстежити наявність таких мовних засобів як:

- синонімічні ряди епітетів (*tiny, elfin, delicate, small*);
- архаїзм (*heritage*).

Усі лексичні засоби виконують дві функції: естетичну та експресивну, і такими та іншими мовними засобами насичений увесь роман Д. Стіл «A Good Woman».

Серед мовних засобів використаних Д. Стіл знаходимо приклади полісемії. Загалом полісемія, вважається, найпоширенішим мовним явищем світу та означає – багатозначність, тобто наявність у мовній одиниці (слові, словосполученні, граматичній конструкції) кількох значень.

При описі Аннабель, Д. Стіл використала неймовірну кількість епітетів. Епітет (англ. epithet, грец. epitheton – прикладка) – це художнє означення

людини, тварини чи предмета, яке виділяє в зображуваному характерні риси та ознаки і викликає певне ставлення до нього. Епітети виражаються прикметниками, прислівниками, дієприкметниками, дієприслівниками, іменниками та навіть числівниками [1]. Наведемо деякі з них:

– епітети, виражені прикметниками:

«*Annabelle with a **handsome black hat**, and her mother in a widow's veil*» [2, p. 7] – використаними вище прикметниками, автор намагається описати те, що навіть у траурі Аннабель була неймовірною у красивому чорному капелюсі.

«*Annabelle had always been fascinated by the work, and had a **natural talent** for it, and her mother had a gentle manner and a kind heart*» [2, p. 7] – використаним у цьому випадку епітетом автор змальовує те, що її головна героїня була природженим лікарем.

«*Once, when she saw a **sad look** in her **daughter's** eyes, she wondered if something was wrong, but Annabelle shared none of that with her, and seemed more devoted than ever to her husband*» [2, p. 41] – цими епітетами Д. Стіл, хотіла підкреслити переживання героїні з приводу її болісного та ганебного розлучення. Аннабель переживала на стільки сильно, що навіть мама помітила її сумний погляд.

«*She looked **heartbroken** when she left town*» [2, p. 46] – цим епітетом письменниця змушує нас співпереживати герою, чиє «розбите серце» можна було прочитати між рядків навіть неозброєним оком, адже засмучена розлученням жінка, покидаючи місто дійсно почувала себе розбитою та зрадженою;

– епітети, виражені іменниками:

«*Josiah never left her side, and even slept with her in her narrow bed in her **childhood room** in her parents' house*» [2, p. 45] – цими прикметниками автор змальовує те середовище (будинок), де виросла жінка. Дитячу кімнату у батьківському будинку, де Аннабель з своїм чоловіком залишилась на ніч, після смерті її матері.

«*Annabelle with a handsome black hat, and her mother in a **widow's veil***» [2, p. 7] – подані вище епітети ще раз допомагають змалювати те, що після катастрофи «Титаніка», Аннабель залишилась напівсиротою, а її мама – вдовою.

«*She had touched nothing in her **mother's bedroom***» [2, p. 45] – поданою цитатою, автор змальовує те, що головна героїня дуже тяжко пережила втрату матері, вона була така засмучена та схвильована, що не могла навіть доторкнутися до особистих речей загиблої.

– епітети, виражені числівником:

«*It was **the first time** Annabelle had actually been sorry she couldn't go out*» [2, p. 10] – вжитий стилістичний засіб змальовує те, що Аннабель вперше було не зручно через те, що вона не може вийти на прогулянку.

«*Two lone tears streamed down his cheeks as he spoke, and she threw her arms around him and buried her face in his neck, sobbing hysterically*» [2, p. 48] – епітети з поданої вище цитати описують важкий душевний стан героїні – від двох самотніх сльозинок до істеричного ридання.

«*I've given you a **thousand** excuses*» [2, p. 47] – репліка Аннабель, ніби підкреслює всю її наполегливість у приведенні аргументів, чому вони з Джозефом повинні залишитися разом.

З наведених вище прикладів вживання епітетів можемо помітити, що вони досить часто вживаються і в інших англомовних художніх творах, а саме у цьому романі, вони підкреслюють певні зовнішні особливості головної героїні та її особисті душевні переживання. Згідно з нашим аналізом епітети є найчастіше уживаним – стилістичним засобом.

«*She asked, looking suddenly worried, and all he did was shake his head slowly, and her **heart sank like a stone at his words***» [2, p. 46] – цим порівнянням письменниця намагається передати те, що відчувала Аннабель у той момент, коли чоловік сказав, що ним потрібно розлучитися і її серце потонуло у цих словах, наче камінь.

«*And as long as Mama is willing to work at the hospital, it gives me something to do when I go with her*» [2, p. 7] – у останньому прикладі Д.Стіл змальовує жагу героїні до знань у медичній сфері, тому що так довго, як її мати зможе працювати у госпіталі, вона матиме нагоду навчитися робити щось нове.

Усі порівняння вжиті автором чудово змальовують героїню, як сильну особистість, що розвивається та намагається не піддаватися обставинам. Це один з найчастіше уживаних стилістичних засобів вжитих у романі Д. Стіл.

«*At least he hadn't spoiled that, although she felt as though she had aged a dozen years in the past hour*» [2, p. 49]

«*But she had already grown up immeasurably in the brief month since her brother and father had died*» [2, p. 7] – у обох прикладах автор змальовує те, як стрімко подорослішала головна героїня, коли дізналась про загибель рідних у корабельній катастрофі. Здавалося, що вона вмить стала дорослішою на десятки років.

«*She was wearing black for her mother, and looked tragic as he drove away*» [2, p. 50] – у цьому випадку гіпербола підкреслює те, як сильно по Аннабель вдарило розлучення з чоловіком. Жінка була засмучена та виглядала трагічно, коли чоловік виїжджає з будинку назавжди.

«*Two lone tears streamed down his cheeks as he spoke, and she threw her arms around him and buried her face in his neck, sobbing hysterically*» [2, p. 48] – у цьому прикладі можемо відслідкувати, як влучно стилістичними засобами можна змалювати емоції героїв у складних життєвих моментах. Гіперболізуючи емоції Аннабель, Д. Стіл змушує нас співчувати засмученій жінці.

«*She liked him enormously*» [2, p. 49] – ця гіперболізація допомагає зрозуміти на скільки сильними були почуття Аннабель до її чоловіка, у цьому прикладі письменниця каже нам, що жінка любила його надзвичайно – вона його не просто любила, вона ним жила.

«*Her eyes were so wide as she stared at him that for a moment he thought she would faint*» [2, p. 48] – цим прикладом Д. Стіл змальовує надмірну емоційність своєї героїні, коли та почула, що чоловік має намір з нею розлучитися її очі

стали нереально широкими і вона дуже пристально на нього дивилася, її очі так сильно розширилися, що здавалося вона ось-ось знепритомніє.

«*Her voice was barely more than a squeak*» [2, p. 48] – завдяки цьому прийому, автор змальовує, як складно було розмовляти Аннабель, коли її чоловік почав розмову про розлучення. Вона говорила так тихо, що це було більше схоже на писк.

«*Annabelle stayed in her room, and took meals on a tray, which she hardly touched*» [2, p. 50] – описуючи депресивний стан головної героїні після важкого розриву відносин з чоловіком, письменниця використовує мейозис, змальовуючи те, що жінка ледве торкається до їжі, тобто нічого не може їсти чи ймовірніше всього зовсім не їсть.

«*He was more her father's generation than her own, and was even fourteen years older than her brother, so although they had seen each other at parties, they had nothing in common*» [2, p. 7] – у цьому випадку, описуючи ставлення Аннабель до одного з її кавалерів, каже, що вони не мають взагалі нічого спільного.

«*She was hardly eating these days, as it was too lonely sitting in the dining room alone*» [2, p. 50] – цим прикладом письменниця описує те, що переживала її героїня після усіх втрат, які понесла у досить юнному віці. Жінці було настільки важко повернутися до реального життя, що вона ледве могла їсти.

«*She had no leanings in his direction, nor toward anyone else*» [2, p. 14] – описуючи розчарованість Аннабель у чоловіках загалом, автор використовує мейозис, щоб сказати про те, що жінка не має ніякого інтересу до будь-кого з чоловіків.

Роман «*A good woman*» налічує не так багато гіпербол та мейозису, як епітетів, наприклад, та це не зменшує їх вартісності у змалюванні образу головної героїні. Кожен випадок використання цих стилістичних засобів у свій спосіб змальовує душевні муки головної героїні після тяжких та несправедливих ударів долі.

Результати дослідження. У романі було знайдено велику кількість стилістичних засобів. Частіше зустрічалися зображальні стилістичні засоби такі, як метафори, метонімії, порівняння, гіперболи, асиндетон; рідше виражальні – до яких належать риторичні запитання, паралельні конструкції та інверсія. Усі стилістичні засоби змальовують Аннабель Уортінгтон з різних сторін, то показуючи її силу та незламність духу, то слабкості, депресії, безвихідь та спроби втечі від самої себе.

Висновки. Проаналізувавши, вжиті для змалювання образу Аннабель Уортінгтон, у тексті роману мовно-стилістичні засоби, можемо зробити висновок, що найчастіше зустрічаються такі тропи як:

– епітети,– метафори, порівняння.

Окрім великої кількості епітетів та метафор у романі часто зустрічаємо також приклади:

– оксиморону, градації– риторичних запитань, метонімії, – фразеологізмів, гіпербол, мейозів

Усі мовно-стилістичні засоби вжиті Д. Стіл для опису головної героїні використовуються для того, щоб вразити читача, змусити його переживати ті емоції, які переживає герой та переживати за долю самого героя, з нетерпінням очікувати продовження історії та розглядати героя у всіх можливих життєвих ситуаціях. Отже, тут у черговий раз підтверджується функція впливу художніх текстів на уяву та мислення читачів.

Література

1. Тропи. Основи літературознавства – Навчальні матеріали онлайн. URL: <https://pidruchniki.com/11510513/literatura/tropi> (Дата звернення: 15.01.2020).

2. Danielle Steel «A Good Woman». URL: https://royallib.com/book/Steel_Danielle/A_Good_Woman.html (Дата звернення: 21.04.2020).

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ТИПИ АБРЕВІАТУР У ПІДМОВІ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

Щербина Анна Володимирівна,

викладач

Беркун Вікторія Олександрівна,

викладач

Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. Бурхливий розвиток авіації у ХХ ст. призвів до різкого збільшення сфери застосування авіації в різних галузях діяльності людини. “Авіація” – широке поняття, що включає теорію й практику пересування в атмосфері на апаратах важче за повітря. Висока надійність та безпека авіації, використання найсучасніших технологій у будівництві та керуванні літаками, досягнення “не конфліктності” з екологією можливі лише за умови дотримання авіапідприємствами різних країн світу Стандартів і Рекомендованих практик ІКАО. Головним призначенням нормативно-технічної документації є надання чіткої, достовірної, юридично закріпленої інформації ІКАО, рекомендацій, правил, вимог, об’єктивний опис ситуації в авіаційній галузі, постановка завдань та умов для їх вирішення, а найголовніше – створення чіткої, зрозумілої структури для успішного і безпечного функціонування усієї авіаційної галузі та можливості уніфікованого здійснення регулярних, безпечних, економічно вигідних перевезень [1]. Згідно з даними Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО) та відомостями Міждержавного авіаційного комітету, кількість льотних подій через провину льотного складу становить від 60 % до 90 %. Радіообмін та спілкування на міжнародних авіалініях відбуваються англійською мовою, що є однією з шести офіційних мов ІКАО (французької, іспанської, англійської, російської, арабської, китайської). Відповідно до дослідження Аерокосмічної лінгвістичної організації, англійська мова – найбільш оптимальна для ведення радіообміну між екіпажем і диспетчером [3].

В свою чергу виникнення абревіатур в англійській письмовій мові традиційно відносять до XV ст. Літературні пам'ятки свідчать про те, що вже у ті часи широко використовувались скорочення різних типів. Абревіатури являють собою мовні одиниці, що сприяють оптимізації процесу комунікації. Вони є словами, хоча й своєрідними, які можуть самостійно йменувати об'єкти і явища реальної дійсності та виступати в якості одного із засобів людського спілкування. Складність семантики абревіатур обумовлена, з одного боку, набором семантичних диференційних ознак, співвіднесених з різноманітними якостями і властивостями об'єкту, що відтворюється. З іншого боку, план змісту слова формується під впливом лінгвістичних та нелінгвістичних чинників. Отже, абревіатурне слово є носієм елементів семантичного, синтагматичного, синтаксичного і прагматичного впливу. Тенденція до стиснення інформації і концентрації в одному слові визначеної кількості мовних словосполучень є загально мовною та свідчить про дію принципу мовної економії. Отже, абревіація являє собою один із видів реалізації принципу мовної економії, а адресант стає учасником моделювання та універбації багатокомпонентних номінативних одиниць.

Мета роботи. Метою статті є аналіз основних структурно-семантичних типів абревіатур та опис особливостей їхнього застосування в підмові авіаційної галузі.

Матеріали і методи. Під час дослідження використано описовий і контрастивний метод, метод безпосередніх складових та метод статистичного аналізу. Матеріалами для дослідження слугували такі словники як: Англо-російсько-український тлумачний словник до МЕГАмодульного навчального комплексу «Аеронавігація» та Doc 9713 International Civil Aviation Vocabulary та інші.

Результати і обговорення. Створення абревіатур передбачає наявність обумовленого змістовного контексту мовної ситуації в авіаційній галузі, який необхідний в якості компоненту при виведенні значення мовної одиниці. Абревіатури не набули б того значення, яким володіють, якщо не було б

визначених контекстних умов для їх реалізації та елементів попереднього досвіду при їх використанні в підмові авіаційної галузі.

Поява абревіатур та їх активний ужиток виникає у зв'язку з можливістю актуалізувати слово до завершення його звучання, а отже, скоротити повідомлення без особливої втрати розуміння загального змісту текстів авіаційної тематики. Абревіатури передбачають знання теми повідомлення та принцип кодування. Використання скорочених слів в підмові авіаційної галузі передбачає не лише обумовлений контекст, але й комунікативні наміри суб'єкта, отже, значення абревіатури може бути реалізоване не лише з початком її звучання, весь попередній лінгвістичний та науковий досвід учасників акту мовної комунікації сприяє актуалізації значення скорочення. В процесі комунікації співбесідники володіють здатністю передбачити або прогнозувати значення не вимовленого слова до кінця завдяки контекстним зв'язкам, асоціативним полям слів, що використовуються, мовної ситуації, що дає можливість створювати фонеморфологічні варіанти абревіатур. Для повного усвідомлення процесу абревіації важливу роль відіграють не лише психолінгвістичні особливості, а й власне лінгвістичні, що будуть розглянуті нижче.

Абревіація це не випадкове явище, вона не є «псуванням мови», примхою окремих осіб, а виступає об'єктивним і закономірним процесом, обумовленим змінами в потребах спілкування у зв'язку з розвитком суспільства і внутрішніми закономірностями розвитку мови. Академік В. В. Виноградов писав: “Не слід вважати закони розвитку мови, що витікають з її суспільної суті, і суспільних функцій, та закони, створені зі структури мови, взаємно не зв'язаними закономірностями ніби різних планів функціонування мови. Насправді вони взаємообумовлені і нерозривні”.

Винятково важливим видається розглянути загальні аспекти абревіації і деякі тенденції до здійснення абревіації в англійській мові. Варто наголосити, що під абревіацією у широкому значенні слова можна було б розуміти будь-який процес у мові, в результаті якого деяка вихідна одиниця (X) втрачає

частину складових елементів (А) і перетворюється на «скорочену» одиницю (Х-А). Графічно такий процес можна виразити отже: Х-'(Х-А). Проте не зважаючи на логічну відповідність, це визначення мало про що говорить: невідомо, що слід розуміти під «вихідною одиницею», не визначений характер самого процесу, не до кінця зрозумілий його результат («скорочена» одиниця) і, нарешті, невідомо, які елементи можуть бути опущені. Надзвичайно важливе і таке питання: які зв'язки між «скороченою» і «нескороченою» одиницею? Чи є «скорочена» одиниця одиницею новою або ж вона, втративши елемент(и) А, продовжує виступати як варіант «нескороченої» одиниці? З'ясувати суть аббревіації можна, лише з'ясувавши ці питання. Зрозуміло, принаймні, що «скорочені» одиниці вторинні, вони допускають існування «нескорочених», повних одиниць. Крім того, абсолютно очевидно, що вивчати, аналізувати процес аббревіації і його результат у відриві від його змісту неможливо.

Саме поняття «скорочення» вже припускає якісь зміни в структурі; у результаті аббревіації виникають скорочені одиниці, структурно відмінні від вихідних одиниць. Можна виділити три способи морфологічної аббревіації:

а) морфемна аббревіація: *vortac (VOR and TACAN combination)* [5, с. 2-144];

б) ініціальна аббревіація: *dcpc (direct controller-pilot communications)* [5, с. 2-33];

в) комбінований спосіб: *voice-atis (voice-automatic terminal information service)* [5, с. 2-144];

Поняття «морфемна аббревіація» потребує пояснення. Морфемна аббревіація не обов'язково пов'язана з морфемами, що виділяються при морфологічному аналізі слова. Найчастіше за умов морфемної аббревіації з'являються «уламки» слова, при виділенні яких чималу роль відіграє прагматичний принцип їх «упізнання». Як правило, ці «уламки» слів – можна назвати на відміну від звичайних морфем «аббревіатурними морфемами» – дають можливість відновити в свідомості відповідну повну форму, тобто, певним чином пов'язані з планом змісту. Вони зберігають структурно-

семантичну єдність і входять до складу складних скорочених одиниць, що не є властивістю ініціальних аббревіатур.

Хоча аббревіатурні морфеми і не співпадають за своїми елементами зі звичайними морфемами, проте підходять під прийняте визначення морфеми як найменшої (граничної, неподільної) і регулярно відтворюваної згідно з моделями даної мови одиниці системи виразу, що безпосередньо співвідноситься з відповідним їй елементом системи змісту (семемою). Тому і представляється правомірним використовувати для позначення таких структурних одиниць термін «аббревіатурна морфема».

Констатуючи відмінності між морфемною і ініціальною аббревіацією, слід також відзначити, що перша використовується переважно в розмовному стилі, а інша властива науковому стилю мовлення.

При вивченні структури скорочених одиниць особливе значення має їх зіставлення з вихідними одиницями. При цьому слід враховувати два аспекти:

- 1) відносно вихідної одиниці – які елементи опускаються у процесі аббревіації;
- 2) відносно скороченої одиниці – як, яким чином досягається об'єднання її елементів у єдине ціле.

Отже, розглянувши різні особливості процесу аббревіації, можна зробити висновок, що аббревіація – одноразовий процес, у результаті якого із самостійного слова або номінативного словосполучення шляхом опущення деяких елементів, що несуть менше інформаційне навантаження, утворюється нова одиниця, структурно відмінна від вихідної, але така, що зберігає з нею певний семантичний зв'язок. Для того, щоб утворена одиниця сприймалася як скорочення, необхідно, щоб нова і вихідна одиниці співіснували в мові на даному етапі його розвитку. Результат кожного окремого процесу аббревіації – конкретне скорочення. У той же час інтенсивне і регулярне повторення цих процесів веде до виникнення і

Проблемним залишається питання стосунку аббревіатур до закріплення нового способу словотвору та належності їх до явищ словотвірної номінації.

У сучасному мовознавстві щодо цього поширена здебільшого ствердна відповідь. Саме ж аббревіацію визначають як спосіб словотвору. Щоб стверджувати це, необхідно побіжно згадати загальновизнані особливості словотвірної номінації. Що відрізняють її від інших типів номінації:

- словотвірні одиниці є похідними за своєю природою й обов'язково передбачають існування відповідника – твірної основи;
- ознаки похідності так само передбачають: наявність внутрішньої форми, здатність основи до подільності на морфеми, наявність в основі вільного кореня, який може вживатися у складі слова без суфіксів і префіксів;
- попередня властивість словотвірних процесів передбачає наявність словотворчого засобу, який власне, і є носієм зрушення в семантиці похідного порівняно з твірним чи репрезентує якісь загальні словотвірні процеси й закономірності - з одного боку, і в поєднанні з твірною основою утворює словотвірний тип – з іншого;
- словотвір послуговується готовими в мові одиницями, у самому ж процесі словотворення завжди наявний творчий акт називання, позначення.

Першим із сучасних дослідників, хто засумнівався у словотвірному статусі аббревіатур і оприлюднив свої сумніви, був Р. Могилевський, який зазначав, що в абсолютній більшості аббревіація посідає особливе місце в мові, не будучи частиною її словотвірної системи. Основний аргумент на захист думки – відсутність в аббревіатур ознак семантичних зрушень, похідності й вмотивованості.

Зрештою, щоб говорити про словотвірний статус аббревіатур, потрібно вивчати явище аббревіації на засадах словотвірної номінації і водночас послуговуватися насамперед словотвірним інструментарієм. Саме такий підхід якраз і породжує цілу низку заперечень словотвірності аббревіатур.

Отже, скористаємося словотвірним інструментарієм для спростування словотвірного статусу аббревіатур.

Змістовна мотивація. Аббревіатури словотвірні не мотивовані й не мають внутрішньої форми. Про це свідчать, по-перше. Неможливість співвіднести

абревіатуру й вихідну одиницю (слово чи словосполучення) за структурним й семантичними ознаками, як наприклад zone та zoning. По-друге, усі словотвірно похідні назви ґрунтуються на якійсь характерній ознаці, властивій називаному предметові, явищу або називаній дії тощо. У мовознавчій літературі така ознака має назву «внутрішня форма» - зміст, яким започатковуються лексичне значення, це основа номінації і також основа мотивації.

В абревіатурах такої видільної ознаки немає, відповідно немає і внутрішньої форми. У зв'язку з цим потрібно розкодувати, розшифрувати аброутворення, а не тлумачити їх як звичайні похідні. Для здійснення комунікації її учасник щоразу змушений повертатися до з'ясування складників абревіатури й відтворення вихідного словосполучення. Оскільки змістовна прозорість абревіатур є річчю досить сумнівною, потрібно враховувати і різноспрямованість розшифрування, переосмислення змісту.

Структура абревіатур. Однією з особливостей власне словотвірних процесів є обов'язкове співвідношення твірної і похідної основи за семантичними та структурними ознаками. Така особливість передбачає ви членування в похідному двох компонентів: початкового, що був основою для творення, і нарощеного. Саме ці компоненти є й утворювачами семантичної структури похідного, її виразниками. Абревіатури відрізняються від похідних слів тим, що не мають коренів, внутрішньої форми, тобто тих морфологічних властивостей, які б символізували зв'язок звукових комплексів зі значенням, які вони виражають. Формальні компоненти абревіатур не співвідносні з наявними в мові морфемами. Це передусім унеможлиблює вираження частиномовних і граматичних значень і водночас є свідченням відсутності таких, що зумовлено природою появи абревіатур. На відміну від словотворчих засобів, які й поза словом мають і не втрачають своєї семантики, виділювані в абревіатурі елементи поза контекстом утрачають будь-який зв'язок із повним відповідником – вони десемантизуються, деетимологізуються.

Як і кожний клас лексичних одиниць, аббревіатури можна класифікувати за певними ознаками. Українське й англійське мовознавство в найзагальніших рисах співзвучні в тлумаченні терміна «аббревіатура» і класифікації аббревіатур.

Популярний в Україні лінгвістичний довідник David Crystal “The Cambridge Encyclopedia of the English Language” містить таку класифікацію аббревіатур:

1) літерні або ініціальні аббревіатури, у яких кожний з компонентів назви зведено до початкових літер, що вимовляються так, як в алфавіті: *EHF* – *extremely high frequency* [5, с. 2-40];

2) звукові аббревіатури або акроніми, що складаються з початкових літер компонентів словосполучення, але читаються як єдине слово: *SAC* – [*saek*] – *Strategic Air Command* [4, с. 311];

3) усічені аббревіатури: *com* – *communications* [5, с. 2-27];

4) телескопічні аббревіатури, у яких поєднуються початкові й прикінцеві елементи словосполучення-прототипу: *FZFG* – *freezing fog* [5, с. 2-52];

5) аббревіатури змішаного типу, де частина вимовляється як ініціальна аббревіатура, а частина як – звукова: *VTOL* – [*Vi:'tol*] – *vertical take off and landing* [5, с. 2-145].

«Українська мова. Енциклопедія» подає класифікацію аббревіатур за морфемною будовою і за видом. За морфемною будовою аббревіатури поділяють на подільні і неподільні. До останніх відносять буквені і звукові аббревіатури. За видом аббревіатури тут поділяють на літерні або ініціальні (*IAP* – *instrument approach procedure* [5, с. 2-62], *IGA* – *International General Aviation* [5, с. 2-63]), звукові (*vac* – *visual approach chart* [5, с. 2-141]), складові (*selcal* – *selective calling system* [5, с. 2-119]) і мішані.

В англійській технічній мові можна виділити такі типи аббревіатур:

1) Буквені аббревіатури.

- Скорочене слово – його перша буква: *M* – *Mach number* [5, с. 2-77], а скорочене словосполучення - перші букви компонентів: *mra* – *minimum reception altitude* [5, с. 2-83]. Скорочені слова вимовляються повністю.

- У ряді випадків буквеному скороченню підпадає тільки перший елемент, який вимовляється як алфавітна назва даної букви:

2) Складові скорочення. Складові скорочення являють собою початкові склади компонентів словосполучень: *navaid* – *navigation aid* [4, с. 300]. Вони пишуться разом і читаються як одне слово.

3) Усічені слова. Скорочення слова, при якому залишається початкова частина слова: *fac* – *facility* [4, с. 282].

Висновки. Отже, аббревіація являє собою один із видів реалізації принципу мовної економії, а адресант стає учасником моделювання та універбації багатокomпонентних номінативних одиниць. З огляду на викладені аргументи можна зробити висновок, що аббревіатури не належать до явищ словотвірної номінації, оскільки між вихідним словосполученням і його скороченим відповідником – аббревіатурою немає семантичної мотивації, аббревіатура немає формальної похідності: не використовує словотворчого засобу, як носія словотвірного значення, аббревіатури утворилися не від інших слів, а сформувалися зі звуків, зі значущої сукупності звуків.

Список використаних джерел:

1. Єнчева Г. Г. Переклад авіаційних термінологічних аббревіатур та акронімів у нормативно-технічній документації / Г. Г. Єнчева // Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики. - 2012. - Вип. 22. - С. 44-52. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psptk1_2012_22_8.

2. Москаленко О. І. До проблеми фонетичних особливостей авіаційної англійської мови ІКАО / О. І. Москаленко // Вісник Запорізького національного університету. Філологічні науки. - 2013. - № 3. - С. 249-253. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_fi_2013_3_53.

3. Халіновська Л. А. Структура сучасних українських авіаційних термінів / Л. А. Халіновська // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Філологічні науки. - 2009. - Вип. 20. - С. 691-694. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkrnu_fil_2009_20_186.

4. Англо-російсько-український тлумачний словник до мегамодульного навчального комплексу «аеронавігація»/уклад.б В.П. Бабак, В.П. Харченко, Ю.В. Зайцев. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 328 с.

5. International Civil Aviation Vocabulary (Doc 9713) [Електронний ресурс] / ICAO // Edition № 3. – 2007. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.spilve.lv/library/various/Doc%209713.pdf>.

ECONOMIC SCIENCES

ORGANIZATIONAL ACTIVITY IN HOSPITAL MANAGEMENT

Baieva Olena

Doctor Science, Full Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

Kyiv, Ukraine

Baiev Vadim

PhD in Economics, Assistant professor
National University of Food Technology,
Kiev, Ukraine

Introductions. The function of management is aimed at building an organization and forming a system of relations in it is called "organization". Organization - a type of management activity aimed at forming a management structure of the organization, establishing a system of connections and relationships, which allows you to work effectively to achieve goals. The organization is a management function within which grouping and coordination of works, types of activity and resources for achievement of the set purposes is carried out. The implementation of the function of the organization is carried out in the process of organizational activities. Organizational activity is a process by which the manager eliminates uncertainty, forms the division of powers, responsibilities of management and production staff, in order to form effective joint activities.

Aim. Identify and analyze the essence of organizational activities and its place in the hospital management system.

Materials and methods. The following methods are used in the scientific work. The method of systematic approach and analysis was used for quantitative and qualitative analysis of the problems of medical care in medical institutions. The biblio semantic method was used to study the existing approaches to solving the problems of organization of medical care. Using the method of descriptive modeling, a

functional - structural analysis of the division of labor and structuring as elements of the organizational activities of the hospitals.

Results and discussion. Division of labor - an element of organizational activity that determines the number of tasks performed by each employee and the level of control over them. For example, a general practitioner or a paramedic in a rural area does almost everything himself: registers patients, vaccinates, clinically diagnoses, prescribes treatment, and even retails medicines. In a city hospital, even in laboratory diagnostics, a number of specialized specialists should be involved: the doctor who prescribed the analysis; manipulation room nurse who takes blood for analysis; laboratory assistant who will conduct research; a laboratory doctor who will analyze the results of the study. That is, the city hospital has many specialized works.

The analysis allowed to determine certain advantages of specialization in the organization of the hospital. First, employees constantly perform a certain task and can achieve perfection. This reduces the amount of time to perform this task and to transfer tasks. Secondly, highly specialized work is simple and can often be performed with the help of specialized equipment. Upon dismissal of a specialized employee the hospital's personnel department may fill such a position with others. The above statement does not apply to highly qualified specialists. It will take more than a decade for a hospital surgeon of the highest qualification category to be dismissed for a medical graduate to achieve the same level of skill.

Specialization of works has certain shortcomings. In the workplace, specialized work for workers is monotonous and quickly gets bored. Monotonous work, as a rule, is not performed creatively, the quality of such work may decrease. With the development and improvement of production, the negative aspects of specialization began to appear more and more. There is also a new term in management, "redesign of works" or "reorganization of works", which are an alternative to specialization [1].

The second element of the organization of activities is structuring. Structuring is an element of organizational activity that determines the grouping of works according to the certain logic.

Management uses 4 main approaches to structuring:

Approach first - functional division.

Approach second - division by products.

Approach third - division by consumers.

Approach fourth - separation by placement.

Functional division - is approach to structuring and grouping work that requires the same or similar activities. For example, an X-ray department, a clinical and biochemical laboratory, a functional diagnostics department, and an endoscopy department are separated into the organizational structure "Auxiliary diagnostic departments" to organize the work of the hospital. Or a doctor's office, a women's examination room, an office for organizing and controlling the medical examination of the population and maintaining a centralized file of persons registered at the dispensary; office for identification of persons with increased risk of disease; office of sanitary education and hygienic education of the population; the office of preventive inspections will unite in structural division of polyclinic "Department of prevention".

The advantage of the functional approach is the facilitation of coordination of activities; disadvantage - employees and managers focus on a narrow range of activities and lose sight of the organizational system.

Separation by product - an approach to structuring that determines the grouping or ordering of activities around the product or group of products. Advantages of this division: all activities related to one product are easier to link and coordinate; increases the speed and efficiency of management decisions; in production by product groups it is easier to keep records, the responsibility of individual structural department increases. According to this principle, the work of a multidisciplinary hospital is organized, the hospital of which has in its structure several specialized medical and diagnostic departments.

Disadvantages of this approach to structuring: heads of departments focus on providing medical care to patients with a particular pathological condition and may not see the whole system or even "compete" with other departments of the health care institution.

Separation by consumers is the approach to structuring, which determines the structuring of the organization by a certain category of consumers. A positive element of this approach to structuring is the use of highly qualified specialists to provide medical care to patients with certain pathologies. According to this principle, in the field of health care there are specialized, one-profile treatment and prevention facilities, the subject of which is the provision of medical care to patients with certain pathologies. For example, narcological, oncological, urological clinics, ophthalmological hospitals are introduced according to such organizational structure.

Separation by location - an approach to structuring, which determines the grouping of activities on the basis of certain geographical areas or features of regions: from the continent to several quarters of the city. A positive element of this approach is the proximity to the consumer of medical services. Medical and preventive institutions, non-state-owned, which implement economic activities in medical practice in large cities, are trying to open structural units of institutions in different parts of the city. This marketing approach increases the number of people seeking paid medical services.

The disadvantage of the approach is that since parts of the organization are scattered in different areas, large administrative staff is needed to coordinate activities.

The structure of the health care institution is a grouping of works between the internal parts of the institution (medical and diagnostic departments, auxiliary units), which are the only economic object of medical practice.

There are the following structures of health care facilities: general; production; management.

The general structure of the health care institution is a complex of medical and service units, as well as the management staff of the institution. The overall structure of a health care facility is characterized by the relationships and relationships between units in terms of size occupied, number of employees and type of activity.

The production structure of a health care institution is a form of organization of the process of providing medical care, which is expressed in the size of the health

care institution, the number and structure of departments and services. There are the following types of production structure:

- shopless - a set of geographically separated workplaces where technologically homogeneous work is performed or homogeneous medical services are provided. The production structure is used in small medical practices. For example, private dental hospitals;

- shop - a set of administratively separated parts of the health care institution, in which a certain set of medical services is provided in accordance with the specialization of the institution;

- corpus - the structure of a health care institution on the basis of combining several similar departments;

- combinatorial – structure that provides multi-stage processes of medical care, a characteristic feature of which is the sequence of processes of diagnosis, treatment and prevention.

The structure of the health care facility should be rational and economical, ensure compliance with the clinical protocol and ensure high quality medical care and services. Each health care facility consists of several elements - structural units. Structural subdivision is an independent part of the management unit (branch, service, precinct), which performs certain management tasks on the basis of the provisions on the structural subdivision. There are the following types of structural units: functional and medical.

Functional structural unit - an independent part of the management staff, which implements the tasks of a particular management function. For example, departments medical statistics, personnel management service, accounting.

The medical structural subdivision is an independent part of the management unit, which performs the tasks of operational management of the institution and provides the direct process of providing medical care.

Organizational structure of management is orderly set of management units that are in a stable relationship with each other, which ensures their functioning and development as a whole.

It is directly related to the structure of the health care facility and determines the division of labor and job responsibilities between the elements (medical staff, departments and other units of management) for the preparation, adoption and implementation of management decisions.

The management unit is an independent part of the organizational structure, which consists of the management staff and medical units.

Level of management is set of management units that occupy a certain level in the hierarchy of management positions of health care institutions. The choice of organizational management structure is always the area of competence of the top management of the hospital.

Conclusions. The main elements of organizational management in the hospital are the division of labor and the structuring of the main work. The above elements help to ensure the management of the hospital on the basis of three categories: authority, responsibility and delegation. The hospital should be optimized on the basis of scientific analysis and forecast of the medical and demographic situation in the region and the forecast of the need for highly specialized medical care, taking into account the planned changes at the primary and secondary levels of health care.

Referents:

1. Mintzberg Henry Structure in Fives: Designing Effective (1983), Prentice-Hall; ISBN 978-0-13-854349-5.

ECONOMIC SECURITY AS A KEY DIRECTION OF THE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE SAFETY

Bondarenko-Berehovych Valeriia

PhD student

Vinnitsia National Agrarian University

Introductions. Until recently, problems of economic security were the subject of consideration mainly by Western experts. Ukrainian and Russian researchers turned to them relatively recently, which explains the small number of scientific works in this area. The category of economic security is new to the Ukrainian economy.

Aim. The purpose is to study economic security of modern enterprises as a key direction of the development of the enterprise safety.

Materials and methods. To achieve the goal of our publication, methods such as analysis, synthesis, comparison, generalization have been used.

Results and discussion. Economic security is a key direction in the development of enterprise security. The problems of economic security of enterprises began to be investigated in Ukraine recently, but there is already a significant number of scientific works.

The concept of economic security of the enterprise and the factors of influence on the activities of the enterprise are given attention in the works of domestic scientists, such as: O. I. Baranovsky, I. O. Blank, V. M. Geyets, R. M. Datskov, O. I. Zakharov, M. I. Kamlyk, M. O. Kizim, T. S. Klebanova, G. V. Kozachenko, I. V. Makhonich, V. I. Muntiyan, V. P. Ponomarev, P. Ya. Prygunov, V. S. Sidak, O. I. Chernyak, S. M. Shkarlet [1]. Among Russian scientists, A.P. Gradov, O. A. Grunin, S. O. Grunin, M. A. Bendikov, V. K. Senchagov paid attention to the general issue of economic security [1].

A number of works [2] are devoted to the issue of ensuring the economic security of the country, both in general and in individual aspects. In 1998, the Concept of Economic Security of Ukraine was developed, in which the essence of the

country's economic security was defined as "...the ability of the national economy to ensure its free, independent development and maintain the stability of civil society and its institutions, as well as a sufficient defensive potential of the country against all kinds of unfavorable conditions and options for the development of events, and the ability of the Ukrainian state to protect national economic interests from external and internal threats "[2, p. 4]. This Concept defines the main threats to the national security of Ukraine and reveals their essence, considers the issue of security of the real and financial sectors of the economy, structural and reproductive aspects of economic security and provides integral indicators of the economic security of Ukraine.

The logical continuation and concretization of the provisions of the Concept of Economic Security of Ukraine is the definition of the content of the category of economic security of the enterprise, its structure and assessment indicators. The need to solve this problem and the direction of the decision regarding the peculiarities of the national economy have already been substantiated in the world literature. So, D. Lambert considers the economic security of enterprises as one of the elements of protecting the national economy [3, p. 68]. At the same time, he singles out the tasks that must be solved at every level of ensuring economic security, including at the enterprise level.

Based on the main provisions of the theory of stages of management processes put forward by R. Nolan, which comes out of the assumption that any system (for example, economic, sociological) or process is in constant development, which involves the passage of a number of stages, it is possible to trace the evolution of the concept of economic security of an enterprise.

Previously, the concept of economic security was considered as ensuring the conditions for the preservation of trade secrets and other enterprise secrets. Publications of the early 90s of the last century [3] are devoted to this interpretation of economic security. At the first stages of market transformations, due to the change in the title of ownership, the independent entry of enterprises to the foreign market, the desire to maximize profits, the production of competitive products, which are sold, in particular, by reducing costs, the use of new technologies, the issue of

maintaining commercial secrets in the activities of enterprises took a special relevance.

Each enterprise strived to protect its trade secrets, intellectual property and information in general as the most valuable commodity. Ensuring economic security was considered, first of all, as the protection of information, to which many publications are devoted, among which it is necessary to name the works of V. Yarochkin [2], A. Shavaev [3], V. Shlykov [1] and many others [2].

It was proposed to solve the problem of economic security of an enterprise in this context based on the premise that the degree of reliability of the entire information storage system is determined by the level of security of its weakest link, which is considered the organization's personnel. Ensuring the economic security of the enterprise was built in the form of a two-level information security system. The first level involved keeping secrets by the organization's security service, and the second one provided for the formation of a psychological atmosphere of "attentiveness and responsibility" of the organization's personnel with the help of so-called coordinators, who are appointed from middle management and have authority among the employees.

Recognizing that the preservation of information is one of the important aspects of the economic security of an enterprise, it should be noted that reducing the problem of economic security of an enterprise only to the protection of trade secrets is a very simplified solution to this problem.

It is entirely obvious that such a narrow understanding of economic security suffers from excessive "economy" and does not take into account the entire spectrum of the influence of the external environment as the main source of hazards for the enterprise.

A little later, a different approach to the interpretation of the concept of economic security of an enterprise reigned. A sharp decline in production in the country as a whole, and most importantly, a change in the economic functions of the state, which was no longer the main investor and consumer of products, made us look much more broadly at the problem of economic security of enterprises.

According to this view, the economic security of an enterprise is due to the influence of the external environment, which in a market economy changes all the time, never remains stable, constant or unchanged. It is from the standpoint of the influence of the external environment, the protection of enterprises from its negative influence, and the content of the category of economic security of the enterprise is considered, including in the so far, few publications of domestic scientists-economists.

When defining the concept of "economic security", the idea began to prevail that its content reflects the state of the enterprise, which provides the ability to withstand adverse external actions. In this regard, the economic security of an enterprise began to be considered much broader - as an opportunity to ensure its stability in different, including unfavorable, conditions that develop in the external environment, regardless of the nature of their impact on the enterprise, the scale and nature of internal changes. So, the economic security of an enterprise is defined as "the security of its activities from the negative influences of the external environment, as well as the ability to quickly eliminate various threats or adapt to existing conditions that do not adversely affect its activities" [2, p. 48]. V. Zabrodsky adheres to the same point of view, who interprets economic security as "a quantitative and qualitative characteristic of a firm's properties, which reflects the ability of" self-survival "and development in the face of an external and internal economic threat" [1, p. 35]. According to V. Zabrodsky's point of view, the economic security of a company is determined by a combination of factors that reflect independence, resilience, growth opportunities, and ensuring economic interests.

A similar idea is A. Ivanov and V. Shlykov, who consider the economic security of an enterprise as "... the state of protection of the vital interests of the enterprise from real and potential sources of danger or economic threats" [1, p. 7].

It should be noted that this approach, proposed by V. Shlykov to the definition of the essence of the economic security of an enterprise, loses the vision of the prospects for its development, since it is synonymous with the concept of adaptation of enterprises, with which one can hardly agree. In addition, it is not entirely clear

how an enterprise can protect its activities from the negative influence of the external environment.

V. Tambovtsev [1] gives a somewhat different understanding of the economic security of an enterprise, defining it as the state of the enterprise, which means that the probability of an undesirable change in some qualities, parameters of the property that belongs to it, is small (less than a certain limit). Depending on what combination of parameters of the enterprise's vital activity is desirable for it, the specific content of the concept of "undesirable changes" will also change. In general, these include those that move the enterprise away from its desired state.

Conclusions. The given understanding of the economic security of an enterprise presupposes and is practically based on the recognition of the possibility of stability of the external environment, with which one cannot agree, since it is the variability of the external environment that should be considered as its constant state, and its constancy over some time - as a temporary state. In addition, in the practice of enterprises it is very difficult to determine the reliability of undesirable changes that still need to be clearly formulated. Within the framework of the approach to the economic security of an enterprise as a state determined by the influence of the external environment, the resource-functional approach should be noted. The authors of this approach consider the economic security of the enterprise as "the state of the most efficient use of corporate resources to prevent threats and ensure the stable operation of the enterprise at this time and in the future" [2, p. 138].

REFERENCES:

1. Gauts V. M. Model of economic security: state, region, enterprise: Monograph / [V. M. Gets, M. O. Kizim, T. S. Klebanova, O. I. Chernyak et al.]. - Kh.: V. D. "INZHEK", 2006. - 240s
2. Kamlik M. I. Economical safety of food business. Economic and legal aspect: Navalny posibnik. - K: Atika, 2005 - 432 p.
3. Problems of managing the economy of the state-owned subsidiary: Monograph / Kirichenko O., Sidak V.S. ta in. - Kyiv: Croc University, 2008. - 403 p.

COLLECTION OF EXCISE DUTY ON TOBACCO PRODUCTS FOR HEATING AND ELECTRONIC CIGARETTES IN THE EU IN TERMS OF DISTRIBUTION IN NATIONAL MARKETS

Ivanova Daria

Student

Simon Kuznets Kharkiv National

University of Economics

Kharkiv, Ukraine

Introductions. In 2014, Ukraine signed an Association Agreement with EU, which provided for the collection of indirect taxes in accordance with European directives. Collection of excise tax at the level of adaptation of the Tax Code to European standards and in the context of the process of reforming the domestic tax for tobacco products should take into account the experience of EU countries, foreign tax practices, implementation of modernization measures and their effectiveness.

Aim. The aim of work is to determine the share of excise tax in the average price of tobacco products in EU countries; to investigate the level of e-cigarette consumption; to analyze the volume of sold electronic cigarettes in 2020; to carry out a comparative analysis of indicators with Ukraine; to find out the level of differentiation of excise burden on tobacco products for heating; to single out problematic aspects of the functioning of the single market for liquids for electronic cigarettes in the context of different approaches to excise duty collection; to systematize measures to eliminate problems and modernize the field of excise taxation of tobacco products for heating and electronic cigarettes in the EU and Ukraine.

Materials and methods. In the course of work statistical data of the European states; statistical results of Eurobarometer, Euromonitor International surveys on consumption and excise tax on tobacco products for heating and electronic cigarettes

are used. The content analysis method was used using modern tools; graphic, analytical and abstract-logical methods were also used.

Results and discussion. The increase in the excise tax rate on cigarettes is one of the reasons for reforming the market for tobacco products and the active transition to modern tobacco products and nicotine-containing products. In 2020, the share of excise duty in the average price of cigarettes among EU countries was 63%, with the highest rate in Estonia (74%), Finland (71%), Bulgaria (68%), Ireland, France and Latvia (67 %); and the smallest — in Germany and Hungary (57%), as well as in Sweden (56%) and Luxembourg (55%). Electronic cigarettes and tobacco products for heating, which are actively making changes in the European tobacco market, continue to be especially popular in foreign countries. Due to this, the number of consumers of this type of product over the past three years has increased by 32% (fig. 1).

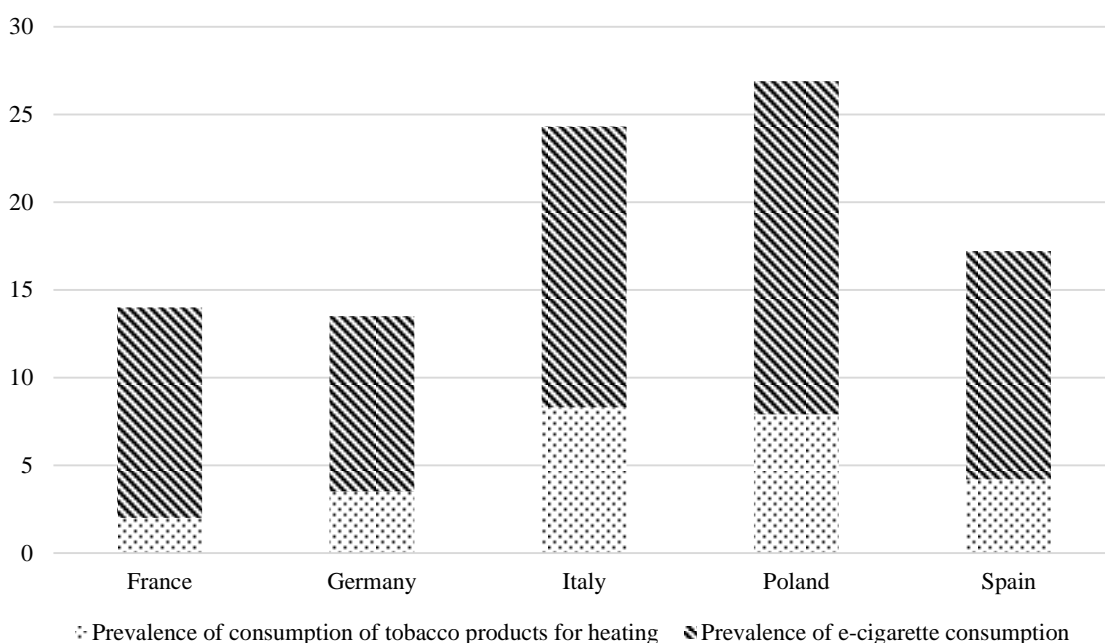


Fig. 1. Prevalence of consumption of e-cigarettes and tobacco products for heating in some EU countries during 2020, %

In Ukraine, the prevalence of e-cigarettes in 2020 is 7% (0,67 million people) of the total number of smokers in the country, and the prevalence of consumption of tobacco products for heating is 3.9% (0,38 million people).

There is a trend among EU countries: the higher the excise component in the price of traditional cigarettes is, the more consumers of e-cigarettes are. In 2020, sales of e-cigarettes in the EU tripled compared to 2017 and amounted to 6,9 billion euros (fig. 2).

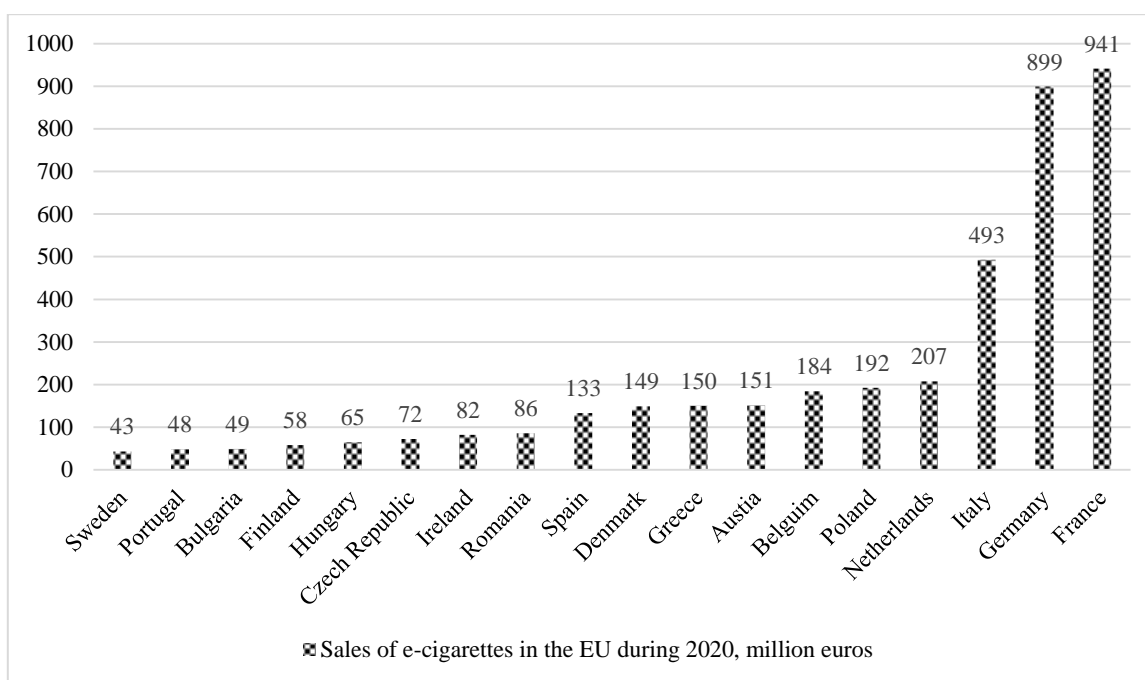


Fig. 2. Sales of e-cigarettes in the EU during 2020, million euros

Ukraine took 4th place in this ranking, selling e-cigarettes in 2020 for 57 million euros. In the EU, there is a process of replacing traditional cigarettes with electronic ones. The highest growth rates in 2020 were observed in Denmark, Portugal, Belgium, Romania and the Czech Republic, where this figure was more than 250%, while in Ukraine — 35%. The change in the structure of the consumer market was also influenced by the level of prices for liquids for electronic cigarettes, which on average is: for open systems — 0.42 euros / ml and for closed systems - 4.42 euros / ml. As a result of scientific and technological progress, the average price level for e-cigarettes decreased by 11.57% compared to 2017 (fig.3).

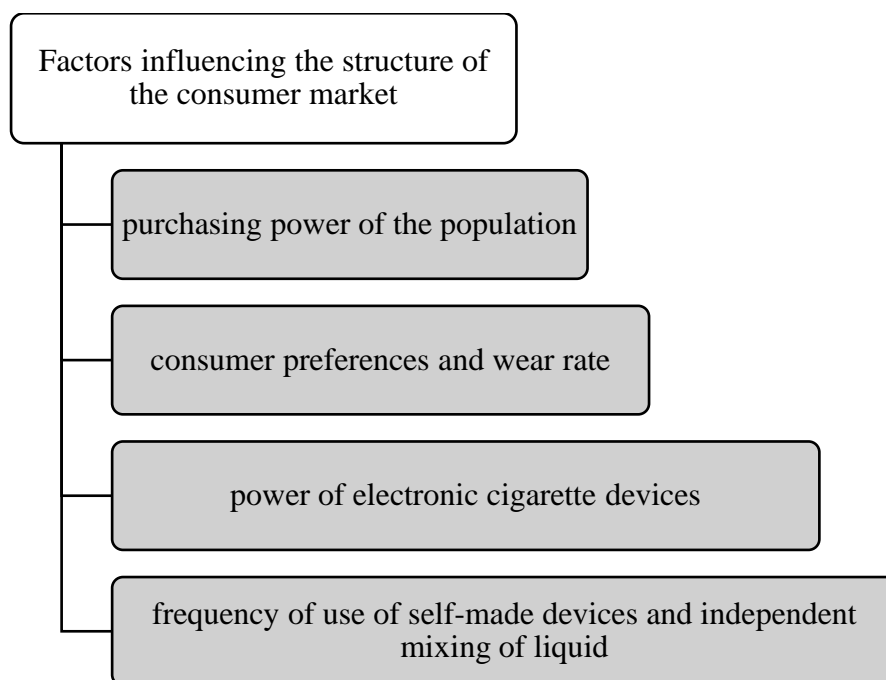


Fig. 3. Factors influencing the structure of the consumer market

Most foreign countries classify tobacco products for heating as «other smoking tobacco» and use the appropriate rate. Ukraine also adheres to this principle. This is due to the implementation of the concept of global reduction of harm from smoking and also in connection with the differentiation of excise duty on tobacco products. Currently, the category «other smoking tobacco» has the lowest excise rates, but due to its promotion, European lawmakers want to create a separate category for this type of product.

In February 2020, the European Commission published a document assessing the provisions of Council Directive 2011/64 /EU. The main conclusion was that «differences in approaches to the categorization and excise taxation of tobacco products for heating in the EU create obstacles to the functioning of the single market, which can lead to distortions of competitiveness and cause legal disputes». There may also be problems with cross-border movement through countries with differentiated approaches. In such a situation, it will be necessary to reach administrative arrangements for obtaining a special permit for the circulation of tobacco products for heating between EU countries. In order to overcome such difficulties, it is necessary to develop a methodological approach to the taxation of

this alternative product, that is the introduction of a pan-European category of excisable goods. EU countries have set different types of rates for tobacco products for heating, which causes some difficulties in determining the level of differentiation of excise duty (tab.1).

Table 1

The level of differentiation of the excise burden on tobacco products for heating and cigarettes in the EU during 2020

Country	Excise duty on tobacco products for heating (per kg), euro	Excise duty on tobacco products for heating (per 1000 units), euros	Excise duty at the average retail price (per 1000 cigarettes), euros	Differentiation of excise duty for tobacco products for heating	
				Correlation, %	Difference, %
Austria	110	33,55	147,29	22,78	77,22
Bulgaria	119,13	36,33	87,82	41,37	58,63
Croatia	80,72	24,62	101,98	24,14	75,86
Cyprus	150	45,75	128,61	35,57	64,43
Czech Republic	86,78	26,47	103,68	25,53	74,47
Denmark	99,05	30,21	161,30	18,73	81,27
Greece	156,7	47,79	136,86	34,92	65,08
Hungary	—	30,86	97,90	31,52	68,48
Italy	—	36,33	145,78	24,92	75,08
Latvia	70	21,35	106,60	20,02	79,98
Lithuania	68,6	20,92	98,75	21,19	78,81
Netherlands	108,94	33,25	190,67	17,44	82,56
Romania	84,99	25,92	103,80	24,97	75,03
Slovakia	76,7	23,39	99	23,63	76,37
Slovenia	88	26,84	111	24,18	75,82
Sweden	186,06	56,74	155,76	36,42	63,58
Average	116,61	35,33	135,61	26,58	73,42

Excise taxation for e-cigarettes remains unregulated at EU level. Currently, the excise tax on liquids for electronic cigarettes has been introduced in 14 countries. Italy and Portugal were among the first countries to introduce the non-harmonized excise tax, then followed by Romania, Slovenia and Latvia. States that have introduced excise duties on this type of product have used different approaches for determining the tax base. For example, Slovenia and Portugal taxed only liquids containing nicotine; Greece, Italy, Hungary and Finland have decided to tax all liquids used in e-cigarettes. Croatia classifies e-cigarettes as excisable goods with a

zero tax rate. This trend of differentiation continues today. However, during the entire period of excise duty on e-cigarettes in some EU countries, its rate was reduced. Italy (in 2019) reduced the rate by 90% for liquids with nicotine (0,08 euros / ml) and by 95% - without nicotine (0,04 euros / ml). Hungary has found ineffective the practice of high rates of excise duty on e-cigarettes, which has led to the development of smuggling, so in 2020 the state reduced the rate to 0,056 euros / ml. In 2017, Portugal halved the excise tax rate, which is now 0,3 euros / ml. For Portugal, the publication of the results of a scientific study on less harm to the health of electronic cigarettes compared to traditional ones was a determining factor.

To sum up, different approaches to the excise taxation of e-cigarette liquids pose a number of obstacles to the effective functioning of the single market. For detail, the arguments in the following areas are proposed:

- obstacles to the functioning of the single market;
- lack of tools to control the turnover of products;
- loss of tax revenues;
- legal uncertainty;
- obstacles to achieving health goals.

In addition to the above, there are differences on the relevance of harmonization of approaches to excise taxation, due to the following factors:

possible undesirable consequences of harmonization (establishment of taxes in those countries where the level of development of e-cigarettes is insignificant or absent and has the same forecasts);

non-compliance with the law is possible, as liquids can easily move across the border, avoiding mandatory controls.

Conclusions. In conclusion, based on statistics and research, there is still a need to harmonize the approach to a single excise tax on e-cigarettes in the EU.

EU countries are preparing a set of measures due to the need to overcome the negative economic consequences, including in the tax sphere, through COVID-19. These measures are stimulating. No EU country has expressed its intention to raise excise taxes on tobacco products, as this is a dangerous measure for the economic

situation of the states in the current conditions; in the conditions of reduction of the tax base by direct taxes, tobacco companies that provide stable revenues from indirect taxes will become budget donors.

For Ukraine, the COVID-19 epidemic has also dealt an economic blow, so European measures to overcome these negative consequences are relevant for adaptation in Ukraine.

BLOCKCHANE TECHNOLOGY AND PROSPECTS ITS APPLICATION IN ACCOUNTING

**Mironchuk Zoryana,
Tsicka Nadezhda,
Andrushko Ruslana**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professors
Lviv National Agrarian University
Lviv, Ukraine

Introductions. One of the most advanced technologies and most notable innovations the last decade is blockchain technology, the search for options which is carried out in various areas and activities of the enterprise. Blockchain (Blockchain - a chain of blocks) - a distributed database that contains information about all operations performed by members of the system. Information is stored in the form a chain of blocks, each which records a number of such operations.

Aim. Many scholars and practitioners conclude that the introduction of blockchain in the process accounting and auditing can radically change the work of the accountant by modifying the methods exchange, processing, distribution information, changing the postulates and principles of the accounting system. At the same time, blockchain technology remains experimental today - there are many unresolved issues and uncertainties in its implementation.

Results and discussion. The popularity of blockchain technologies has grown significantly, changing not only the economic environment, but also defining new approaches to business management. This article focuses on innovative areas in accounting and auditing through the development of blockchain technologies, as this technology can affect entire industries, including the financial sector.

Principles of blockchain technology were first described by Satoshi Nakamoto in 2008 in Bitcoin: The Peering System of Electronic Cash. It should be noted that Nakamoto's identity has not yet been identified (despite being nominated for the Nobel Prize in 2015, it is not even known whether it is one person or several).

Blockchain is based on the principle information exchange in a network of equal nodes (Peer-to-Peer), which does not require for the operation central server. Understanding the essence of blockchain technology is an important step in studying the features of its implementation, including in the practice accounting and auditing.

So K.L. Semenov identifies the following areas in the interpretation of blockchain: blockchain innovation (the first manifestation use blockchain - bitcoin, as well as smart contracts, etc.), blockchain technology, blockchain chain of blocks. Blockchain is divided into several types: by level of access - open (English - Public blockchain), closed (English - Private blockchain) and consortium (English - Consortium blockchain); for transaction processing - public (English - Permissionless blockchain) and exclusive (English - Permissioned blockchain); by category - blockchain 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 and 5.0 (the latter two are still theoretical in nature and relate to the future, although today they are talked about among scientists and practitioners).

Most promising areas for use of blockchain technology in accounting are: - settlements with counterparties (receivables and payables, including international agreements, procurement); - operational accounting and real-time reporting; - work with documents and their storage; - movement of assets within the enterprise; - calculation and payment of taxes; - payment of receivables and payables. The transition to a financial system with a significant blockchain element opens up many opportunities for the accounting profession, when the skills auditor will be focused more on top-level issues. The methodological basis study includes the theory of accounting and auditing, as well the principles of blockchain technologies in terms of their application in finance.

The most promising areas for the use blockchain technology in accounting are: - settlements with counterparties (receivables and payables, including international agreements, procurement); - operational accounting and real-time reporting; - work with documents and their storage; - movement the assets within enterprise; - calculation and payment of taxes; - payment of receivables and payables.

Materials and methods. Transition to a financial system with a significant blockchain element opens up many opportunities for the accounting profession, when skills of the auditor will be focused more on top-level issues. The methodological basis study includes the theory of accounting and auditing, as well as the principles of blockchain technologies in terms their application in finance.

With the introduction blockchain, the need to reconcile calculations is eliminated. Formation and write-off of receivables and payables the parties to the agreement will occur simultaneously in the same assessment at the time of the transaction. You do not have to confirm the fact transaction and its evaluation. Accountant will only have to correctly classify the acquired / transferred asset and the corresponding income / expense.

Blockchain has an important property for accounting. Information created in the blockchain can be trusted, even if there is no trust in the counterparty. The transaction is carried out only it is approved by both parties. Subsequently, this information is protected from change.

Conclusions. That is why blockchain has such great potential in the field of accounting. It can provide a much more transparent and robust basis for monitoring and valuing assets. This can greatly simplify determining availability of assets in real time, as well their value and any other information that may affect cash flow in the future. Introduction of the principles operation of blockchain technology in the practice accounting and auditing, many scientists today consider a promising area its application.

As research has shown, development of blockchain technology in its various manifestations is really happening at a rapid pace, and term itself is used today on every occasion.

To take full advantage of blockchain, you need to change the law. As long the facts of economic life are recorded in the primary accounting documents, which must be drawn up in paper form, considerations about the use blockchain in accounting will be abstract. But for management accounting, benefits of the blockchain need to start implementing now.

CURRENT TENDENCIES IN MODERN INTERNATIONAL RELATIONS FROM THE POINT OF VIEW OF INTERNATIONAL SECURITY

Parshyna Marharyta Yuriiivna,
Candidate of Economic Sciences

Parshyna Olena Anatoliivna
Doctor of Economic Sciences, Professor
University of Customs and Finance
Dnipro, Ukraine

Introductions. The modern world is in a transitional, rather controversial period, when the tendency to establish a new order, security and peaceful development of countries is opposed by the tendency to use force in politics and relations with other states.

Authors of the publication [1] refer to the theories that have been developed within the discipline of international relations.

Nowadays, not only government officials and business people interact on the world stage, but also political parties, social movements, religious, cultural, sports and many other organizations. The interconnectedness, interdependence and integrity of the one-of-a-kind modern world are increasing.

Aim. The purpose of the research is highlighting of the main trends in the development of international relations from the point of view of international security.

Materials and methods. The theoretical and methodological basis of the research has been formed on the basis of key provisions of the modern theory of international relations, as well as the works of leading domestic and foreign scientists. The research results have been systematized on the basis of the general scientific and special methods of scientific knowledge.

Results and discussion. From the point of view of international security the following trends in the development of international relations have been distinguished, as such:

1) Dispersal of power. Which means a process of formation of a multipolar (multipolar) world. Nowadays, new centers are gaining an increasing role in international life. Integration processes in Europe are happening to occur. New post-industrial states have emerged in Southeast Asia – the so-called «Asian Tigers».

There is no consensus on the future of the system of international relations.

Some scientists are inclined to believe that at this time the formation of a system of collective leadership of the United States, Western Europe and Japan is happening.

Other researchers think that the United States should be recognized as the only world leader.

Also, there are researchers that emphasize on revival of the bipolar system in which the place of the USSR in the ideological and military-political confrontation with the United States will be taken by either Russia or China.

Socio and economic development of countries that are being in the conditions of geopolitical tensions and military conflicts are becoming of great importance. Methodological approach to the analysis of socio and economic development has been developed and the information base has been formed. The quantitative assessment of the socio and economic development of the countries, including countries, such as Ukraine, Israel, Iran, Palestine, India, Pakistan, Afghanistan, Yemen, Congo, Nigeria and Lebanon has been given [2].

2) Globalization of international relations. It implies the internationalization of economy, development of the system of world communication, change and weakening of the nation states functions and intensification of the activities of transnational non-state entities.

On this basis the enormously interdependent and holistic world is being formed.

Globalization has affected all regions of the world to varying degrees, placing some at the center and others on the periphery.

Due to the permeability of interstate borders, the former notions of security, conflicts and their settlement, the relationship between foreign and domestic policy,

diplomacy and other basic problems of political development of countries, regions and the world have been «reversed».

One of the major global trends in the modern society development is the digitization of processes in various spheres of the economic activity. The positive results of the business activities of the enterprises due to the introduction of the digital technologies and the possible negative consequences and risks have been identified [3].

3) The growth of global problems and at the same time strong desire of the countries of the world to solve them together.

All global problems facing humanity can be divided into three major groups: socio-economic, natural-economic and social.

The most important global problem is the accumulation and improvement of weapons of mass destruction.

The important problem that worries all mankind is international terrorism, among the various forms of which the most dangerous is state terrorism.

In the group of natural-economic problems the issues of environmental protection deserve special attention.

Excessive exploitation of nature by man is a great danger to human life. Thus, all countries and people have to unite efforts to protect and improve the environment.

As for social problems, it is, first of all, the increase in the number of dangerous diseases and harmful passions.

The solution of these problems requires an integrated approach.

4) Strengthening the division of the world into two poles – the pole of peace, prosperity and democracy and the pole of instability, poverty, tyranny.

At the pole of peace, prosperity and democracy are about two and a half dozen of countries, such as countries of Western Europe, United States, Canada, Japan, Australia and New Zealand. In here, there is 15% of the world's population – so-called «golden billion». In these countries, the standard of living of an ordinary citizen by historical standards is quite high.

At the other pole there are many countries of Africa, Asia, Latin America, and countries formed as a result of the collapse of the Soviet Union. In these countries millions of people live below the poverty line.

5) Democratization of international relations and domestic political processes.

Such a phenomenon as the progressive politicization of the masses, where access to information, improvement of the material well-being and quality of life, is gaining worldwide popularity, highly demanded.

6) Humanization of international relations.

The essence of this tendency trend is the tendency to resolve conflicts exclusively by peaceful means, to prevent the settlement of disputes through the use of armed violence. Manifestation of the humanization of international relations is a constant increase in the number and quality of international contacts in all spheres of human life, especially cultural, sports, religious.

The formation of analytical information remains the urgent issue. Solving a set of problems requires use of the methods of analytical information processing [4, 5].

Conclusions. Thus, the world is in a rather contradictory state taking into account that the tendency to establish a new order, security and peaceful development of countries is being opposed to the tendency of the force tools in politics and relations with the other countries. We can only hope that the mankind's desire for self-preservation will contribute to the final victory of the growth of national self-consciousness of people, strengthen economic, social and spiritual heterogeneity of the world, harmonize the political thinking of the world community according to the new realities.

References

1. Gold Dana, McGlinchey Stephen International Relations Theory. URL: <https://www.e-ir.info/pdf/67040>

2. Паршин Ю.І., Паршина М.Ю. Аналіз соціально-економічного розвитку країн в умовах геополітичної напруженості. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. № 2(25). С. 61–68. URL: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/25-2020-ukr>.

3. Паршина О.А., Паршин Ю.І., Савченко Ю.В. Економічна безпека в умовах діджиталізації: сучасний стан та перспективи розвитку інформаційного суспільства. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ: Зб. наук. праць*. 2019. № 2. С. 148–155.

4. Паршина О.А., Паршина М.Ю. Аналітична обробка інформації для визначення тенденцій у розвитку міжнародних відносин. *Біоекономіка як ключовий фактор розвитку виробництва та екологізації промислового регіону: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (26-27 листопада 2020 року, м. Запоріжжя)*. – Запоріжжя : Наук. ред. Н.Г. Метеленко. ЗНУ Інженерний навчально-науковий інститут, 2020. С. 390–392.

5. Parshyna O., Parshyn Yu. Analytical platform to provide competitiveness of ore-mining machinery manufacturing. *Mining of Mineral Deposits*, 2020. Vol. 14(3), P. 61–70. <https://doi.org/10.33271/mining14.03.061>.

МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Благу́н Іван Іванович

к. е. н., доцент

Андрушко Анна Ігорівна

Хоптій Надія Михайлівна,

студенти

Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. У західній системі гуманістичних цінностей вже міцно усталилося переконання, що громадянське суспільство не має альтернативи, бо є найвідповіднішим людській природі способом облаштування суспільства. З точки зору громадянського суспільства створення і розвиток громадських організацій у світі і в Україні набуло великої популярності[1]. Важливе місце при функціонуванні цих організацій займає мотивація, як функція менеджменту організацій.

Вивчення проблем мотивації трудової діяльності має як теоретичне, так і пряме практичне значення. Від того, як розуміє та чи інша людина свою трудову діяльність і якими мотивами вона керується, залежить її ставлення до роботи. Тому вивчення, розуміння внутрішніх механізмів мотивації праці дає змогу виробити ефективну політику в галузі праці і трудових відносин, створити «режим найбільшого сприяння» для тих, хто дійсно прагне продуктивної праці[2].

Питанням мотивації персоналу займалися такі вчені як: А. Маслоу, Д. Мак-Грегор, П. Армстронг, А. Кібанов, І. Баткаєва, О. Мітрофанова, М. Ловчева, Ф. Херцберг, Б. Моснер, Б. Снідерман та інші.

Важливою складовою мотивації, одним з визначальних елементів менеджменту персоналу є його оцінка, яка виконує орієнтуючу і стимулюючу функції. Відсутність оцінки персоналу або її необ'єктивність є найгіршими видами оцінки, які дезорієнтують людину, гальмують її.

Ціль роботи. Метою статті є здійснення огляду існуючого досвіду розвитку та оцінки ефективності системи мотивації персоналу у Громадських організаціях.

Матеріали та методи. Досягнення поставленої мети потребує вирішення ряду таких завдань у ході дослідження проаналізувати напрями досліджень у сфері мотивації персоналом; дослідити зміни в управлінні діяльністю по роботі з персоналом Громадських організацій; науково обґрунтувати пропозиції щодо вдосконалення існуючих тенденцій мотивації працівників громадських організацій.

Результати та обговорення. В Україні існує багато видів громадських організацій, це можуть бути організації пов'язані за професійною ознакою людей, молодіжні організації, спортивні організації спілки, гуртки та інші. В кожній із них присутнє поняття мотивації[3]. Дане поняття в процесі створення організації і функціонування цих організацій можна розглядати з різних сторін. З одного боку процес мотивації індивіда і сприяє створенню або його входження в цю організації, а з іншої сторони його можна мотивувати після входження в громадську організацію. Якщо коротко охарактеризувати, то з точки зору менеджменту індивід при входження отримає фактори мотивації, які можна розділити на чотири блоки [4] (таблиця 1).

Таблиця 1

Фактори мотивації, які можуть бути отримані при вході в Громадську організацію

Пункти мотивації що дає ГО	Опис пункту
Знайомства	Пошук інвесторів, спеціалістів у галузі
Комунікації	Участь в обговоренні різноманітних проектів
Допомога	Різного роду допомога: консалтинг, рекрутинг та інша допомога
Соціальний ефект	сприятливий клімат для зародження та розвитку інновацій дає перспективу у формуванні стартап-екосистеми в Україні.

Як видно з таблиці 1 на вході ми маєте фактори мотивації, які мають більш нематеріальний характер при вході в Громадську організацію. Враховуючи функціонування цих організацій на території України має місце створення їх за допомогою міжнародних донорів. Дані організації мають свій бюджет, який може мати довільне або цільове призначення. В даному випадку ми можемо розглянути питання мотивації в двох аспектах, а саме, якщо це цільові кошти, то їх витрати на мотивацію членів ГО мають бути чітко прописані. Або з точки зору іншого аспекту, якщо бюджет не є чітко регламентований з точки зору мотивації, то ми можемо розробити модель внутрішньої мотивації для працівників Громадських організацій [5] (таблиця 2).

Таблиця 2

**Матеріальні мотиваційні набори
для працівників громадських організацій**

Мотиваційний набір № 1	Мотиваційний набір № 2	Мотиваційний набір № 3
Оплата харчування	Оплата бензину на визначену суму	Медичне страхування
Оплата проїзду	Оплата мобільного зв'язку	Підвищення кваліфікації
Оплата путівки для членів сім'ї	Оплата власної путівки	Оплата санаторної путівки
Надання автомобіля у користування	Медичне страхування	Оздоровчі заходи

Висновки. В процесі роботи Громадських організацій важливим чинником виступає мотивація персоналу. В даній статті проаналізовано напрями досліджень у сфері мотивації персоналом; розглянуто зміни в управлінні діяльністю по роботі з персоналом Громадських організацій; здійснено огляд пропозицій з точки зору матеріальної і нематеріальної мотивації працівників в роботі громадських організацій пропозиції щодо

вдосконалення існуючих тенденцій мотивації працівників громадських організацій.

Література

1. Lopez-Cabrales A., Valle-Cabrera R. Sustainable HRM strategies and employment relationships as drivers of the triple bottom line. *Human Resource Management Review*. 2020. Vol. 30. Issue 3. Art. 100689. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100689>
2. Cooke F. L., Schuler R., Varma A. Human resource management research and practice in Asia: Past, present and future. *Human Resource Management Review*. 2020. Vol. 30. Issue 4. Art. 100788. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100778>
3. GRI Standard 401: Employment. URL: <http://reports.clariant.com/2017/gri-report/additional-information/gri-400-social-disclosures/401-employment.html>
4. Do H., Patel C., Budhwar P., Katou A. A., Arora B., Dao M. Institutionalism and its effect on HRM in the ASEAN context: Challenges and opportunities for future research. *Human Resource Management Review*. 2020. Vol. 30. Issue Art. 100729. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100729>
5. Le H., Newman A., Menzies J., Zheng C., Fermelis J. Work-life balance in Asia: A systematic review. *Human Resource Management Review*. 2020. Vol. 30. Issue 4. Art. 100766.

ОБЛІК ЗАПАСІВ НА ТОРГОВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко Наталія Миколаївна

к. е. н., доцент

Бакієв Олександр Олегович

магістрант факультету економіки

Дніпровський національний університет імені О. Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. Поява великої різноманітності організаційно-правових форм підприємств, залучення у сферу торговельної діяльності значної частини працюючого населення, розвиток конкуренції, необхідність широкого впровадження сучасного обладнання і прогресивних технологій зумовили необхідність нових підходів до організації технологічних процесів на підприємствах торгівлі. Як наслідок, особливої актуальності набувають питання обліку, контролю, звітності та аналізу товарних запасів, оскільки вони складають вагомую частину активів торговельного підприємства і займають особливе місце в складі майна.

Мета роботи. Дослідження теоретико-методичних аспектів обліку запасів торговельного підприємства та з'ясування його ролі.

Матеріали та методи. Інформаційну базу дослідження складають нормативно-правові документи з означеної теми. Методологічну базу дослідження складають методи індукції та дедукції, синтезу, теоретичного узагальнення і системного підходу.

Результати та обговорення. Відповідно до П(С)БО 9 та МСБО 2 запаси – це активи, які: утримуються для подальшого продажу за умов звичайної господарської діяльності; перебувають у процесі виробництва з метою подальшого продажу продукту виробництва; утримуються для споживання під час виробництва продукції, виконання робіт та надання послуг, а також управління підприємством.

Відповідно до стандартів запаси повинні відповідати наступним критеріям:

- власність підприємства;
- матеріальні активи;
- призначенні для виробництва, або для реалізації;
- відновлюваність;
- перетворюватися в грошові кошти протягом року або одного

нормального операційного циклу.

Отже, товарні запаси – це товари, утримувані для реалізації та отримання прибутку. Формуються для безперебійної реалізації товарів у випадку збоїв при постачанні і постійного оновлення. Також від масштабів підприємства залежить і обсяг товарних запасів, це впливає на маневрування товарів заради задоволення потреб більшої кількості споживачів.

З початку 2000 р. облік запасів підприємства регламентується згідно П(С)БО 9 «Запаси». Для отримання достовірних фінансових результатів та розміру оподаткованого прибутку, необхідно правильно обґрунтовувати питання щодо обліку запасів підприємства.

Оцінка товарних запасів відіграє значну роль при формуванні облікової політики підприємства. Оцінка запасів у господарській діяльності підприємств, відбувається протягом їх «життєвого циклу», з моменту надходження, балансу і до їх списання (рис. 1).

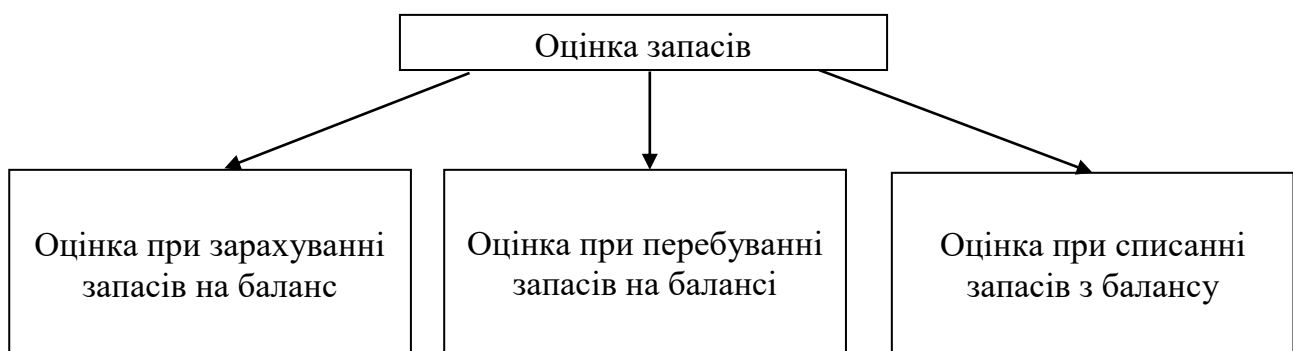


Рис. 1. Види оцінок запасів

Підприємство роздрібної торгівлі має певні особливості оцінки вартості товарних запасів. Причиною цього є широкий асортимент товарних запасів, специфікою надходження запасів, складський облік, порядок дооцінки, уцінки та переоцінки запасів, методи вибуття товарних запасів.

З метою визначення достовірної оцінки товарних запасів її необхідно проводити в певній послідовності (рис. 2).

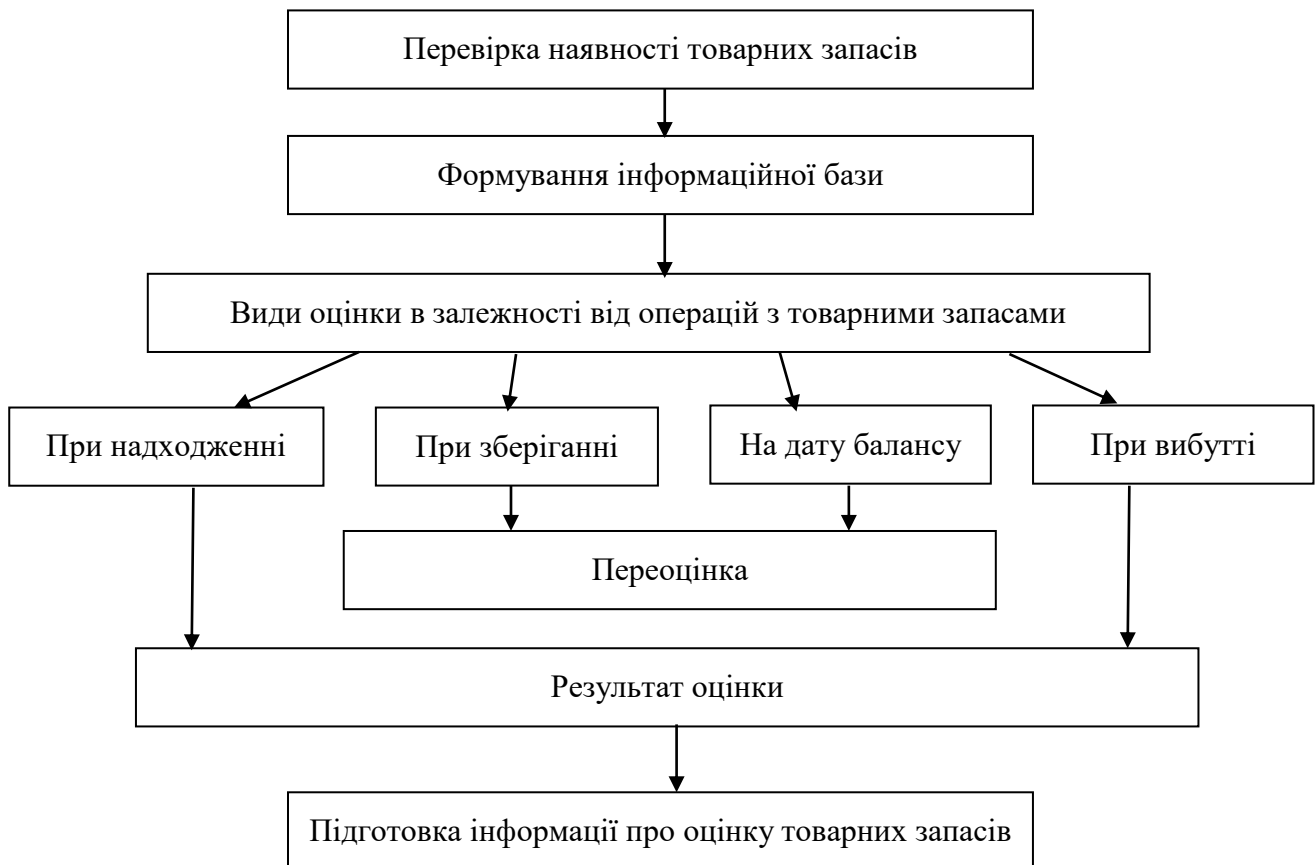


Рис. 2. Алгоритм оцінки вартості товарних запасів підприємств торгівлі

Як показують дослідження на етапі перевірки наявності товарних запасів проводиться їх перерахунок, зважування, вимірювання та оцінювання. Згідно П(С)БО 9 придбані (отримані) або вироблені товарні запаси зараховують на баланс підприємства за первісною вартістю.

У П(С)БО 9 визначено чіткий склад фактичних витрат, що пов'язані з придбанням товарних запасів в залежності від способу їх надходження на підприємство.

Формування первісної вартості залежить від того, яким чином товари надійшли на підприємство торгівлі.

Надходження товарів на торговельне підприємство здійснюється із різних джерел, зокрема:

- від постачальників;
- від власників;
- від спонсорів;
- у результаті внутрішнього переміщення тощо.

Найчастіше формою розрахунків за товари на підприємствах торгівлі є оплата грошовими коштами. Оцінка запасів при їх надходженні на підприємство наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Порядок формування первісної вартості товарів залежно від шляхів надходження на підприємство

№ з/п	Спосіб надходження товарів	Порядок визначення первісної вартості
1.	Придбання	Товари оцінюються за первісною вартістю, яка включає: – витрати грошових коштів, фактично сплачених, або тих, що підлягають сплаті за умовами договорів (купівлі-продажу, постачання), за вирахуванням непрямих податків, що відшкодовуються підприємству; – витрати, пов'язаних зі сплатою ввізного мита; – витрати, пов'язаних зі сплатою непрямих податків, які не відшкодовуються підприємству; – транспортно-заготівельні витрати; – витрати, які безпосередньо пов'язані з придбанням товарів і доведенням їх до стану, в якому вони придатні для використання у запланованих цілях, такі як прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці, інші прямі витрати підприємства на доопрацювання і підвищення якісно технічних характеристик товарів.
2.	Внесок до статутного капіталу	При внесенні товарів до статутного капіталу їх первісною вартістю вважається погоджена замовниками (учасниками підприємства) їх справедлива вартість з урахуванням транспортно-заготівельних витрат, суми непрямих податків, які не відшкодовуються оптовому підприємству, інших витрат, що безпосередньо пов'язані з одержанням товарів. Відображення операцій з оприбуткування товарів, одержаних як внесок до статутного капіталу відображається за кредитом субрахунку 46 «Неоплачений капітал».
3.	Безоплатне отримання	Первісною вартістю безоплатно отриманих товарів визнається їх справедлива вартість з урахуванням витрат, що безпосередньо пов'язані з одержанням товарів. Відображення операцій з оприбуткування товарів на безоплатній основі здійснюється за кредитом субрахунку 718 «Дохід від безоплатно одержаних оборотних активів».

4.	Обмін на подібні активи	Первісна вартість придбаного товару дорівнює балансовій вартості переданого товару, проте якщо балансова вартість переданого товару перевищує його справедливу вартість, то первісна вартість отриманого товару дорівнюватиме справедливій вартості переданого товару, а різниця включається до витрат звітного періоду. В результаті обміну подібними активами оптове підприємства не визнає доходу від такої операції.
5.	Обмін на неподібні активи	Первісною вартістю товарів, отриманих в результаті обміну на неподібні активи є справедлива вартість отриманих товарів. В свою чергу, справедлива вартість – це вартість, за якою може бути здійснений обмін активами чи оплата зобов'язання в результаті операцій між зацікавленими сторонами.

Практичні дослідження свідчать, що підприємства роздрібної торгівлі для оцінки вибуття товарних запасів використовують метод за цінами продажу. Оцінка товарних запасів за цінами продажу передбачає застосування середнього відсотка торговельної націнки. Наприкінці місяця здійснюється розподіл торговельної націнки між товарами, що були реалізовані роздрібним підприємством покупцям та залишком товарних запасів на складі і торговельному залі (відділі).

Коливання попиту та пропозиції на окремі групи товарних запасів, а також вплив інфляційних процесів призводять до значної різниці між обліковою та ринковою вартістю товарів. Для приведення облікових цін у відповідність до ринкових цін товарні запаси підлягають переоцінці, яка здійснюється протягом періоду та на дату балансу. Вчасно здійснена переоцінка підвищує товарооборотність товарних запасів та ефективність їх використання.

Асортимент товарних запасів на підприємствах роздрібної торгівлі налічує декілька тисяч найменувань, а тому досить важко спрогнозувати їх реалізацію. Відповідно виникають ситуації при яких товарні запаси залежуються, а тому підприємство змушене знижувати їх вартість з метою відшкодування витрат, що пов'язані з їх придбанням.

Зростання вартості товарів (лише раніше уцінених) проводиться за допомогою дооцінки, що регламентується положенням про порядок проведення дооцінки залишків товарно-матеріальних цінностей.

Необхідність здійснення переоцінки товарних запасів зумовлена визначенням достовірної інформації щодо вартості товарних запасів, запобігання збільшення частки неліквідних товарних запасів, тобто залежаних, морально застарілих товарних запасів та таких, що не користуються попитом та по яких закінчується термін реалізації з метою швидкого реагування для залучення додаткових засобів для їх реалізації.

Переоцінку товарних запасів на підприємствах торгівлі слід проводити за даними інвентаризації або за результатами щоденних оглядів, що здійснюються працівниками торговельного підприємства.

Для ефективного здійснення переоцінки її доцільно проводити у наступній послідовності:

- виявлення товарних запасів, що підлягають переоцінці;
- визначення розміру переоцінки (уцінки та дооцінки);
- підготовка та відображення інформації про оцінку.

Причини проведення переоцінки при зберіганні товарних запасів та їх реалізації протягом звітного періоду представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Умови переоцінки товарних запасів протягом звітного періоду

№ з/П	Переоцінка	Умови проведення переоцінки
Обов'язкові умови		
1.	Уцінка	Товарні запаси, які не мали збуту більше 3 місяців і не користуються попитом споживачів; Товарні запаси, які частково втратили свою первинну якість.
Можливі умови		
2.	Дооцінка	При умові зміни ціни виробників, постачальників та посередників транспортних організацій (якщо за договорами постачання витрати по доставці покладені на покупця); При зростанні цін постачальників та цін конкурентів.
3.	Уцінка	При виявленні пониженого попиту на товар, наближення закінчення строків реалізації, розпродаж морально застарілих товарів, при виявленні неліквідних товарних запасів.

Висновки. Підводячи підсумок проведених досліджень, можна зазначити, що Вірне розуміння економічної сутності товарних запасів і правильна їх класифікація суттєво впливають на правильність їх подальшого

обліку на підприємстві. Щодо оцінки товарних запасів на підприємстві з урахуванням вимог ПСБО 9 «Запаси» проводиться на трьох етапах їх руху: при отриманні запасів, при вибутті та на дату балансу. Правильна оцінка запасів торговим підприємством дозволяє визначити резерви прискорення обороту товару, зменшення витрат на формування та зберігання товарних запасів. Таким чином, виходячи з того, що товарні запаси знаходяться на підприємстві з моменту їх надходження до реалізації, тому з метою формування справедливої вартості про товарні запаси необхідно розглядати їх оцінку при надходженні, зберіганні та реалізації.

ОБЛІК МАЛОЦІННИХ ТА ШВИДКОЗНОШУВАНИХ ПРЕДМЕТІВ НА ТОРГІВЕЛЬНІЙ КОМПАНІЇ

Бондаренко Наталія Миколаївна

к. е. н., доцент

Гордієнко Владислав Ігорович

магістрант факультету економіки

Дніпровський національний університет імені О. Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. Актуальність теми полягає в тому, що сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні підвищує відповідальність і самостійність підприємств у торгівлі та прийнятті управлінських рішень. Працюючи в умовах ринку, чи конкуренції, власник повинен постійно аналізувати вигідність придбання і продажу різних видів засобів, співставляти витрати, які викликані недовикористанням МШП, і потенціальний прибуток від їх додаткової експлуатації.

Мета роботи. Дослідження теоретичних засад та досвіду методики обліку МШП на торговельній компанії.

Матеріали та методи. Для забезпечення досягнення поставленої мети в роботі використано основні методи пізнання – діалектичний, синтезу, аналізу, систематизація, узагальнення та ін. Шляхом практичного застосування методу абстрагування у роботі узагальнені висновки за результатами проведеного дослідження.

Результати та обговорення. Малоцінні та швидкозношувані предмети є групою засобів, що беруть участь у господарській діяльності підприємства як предмети праці (інструменти, столовий посуд), предмети для захисту від шкідливих явищ виробничого середовища (спецодяг, спецвзуття), тощо. Для цілей бухгалтерського обліку малоцінні та швидкозношувані предмети відносять до такого об'єкту бухгалтерського обліку як активи.

Згідно з Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні, активи - це ресурси, які контролювані підприємством у результаті минулих подій, використання яких, очікувано, приведе до отримання прибутку у майбутньому.

У Методичних рекомендаціях з бухгалтерського обліку запасів, наводиться ще два критерії для цільового визнання запасів активом:

— підприємство приймає всі ризики із правом власності або правом повного господарського оперативного управління запасами;

— підприємство здійснює повний та беззаперечний контроль та управління запасами.

Малоцінні та швидкозношувані предмети відносяться до категорії запасів підприємства, що також із поточною дебіторською заборгованістю, поточними фінансовими інвестиціями, грошима та їх еквівалентами, витратами майбутніх періодів та іншими оборотними активами є складовими оборотних активів підприємства.

З огляду на такі особливості малоцінних та швидкозношуваних предметів, П(С)БО 9 «Запаси» визначено особливий порядок їхнього обліку - вартість малоцінних і швидкозношуваних предметів, переданих в експлуатацію, виключається зі складу активів (списується з балансу) з подальшою організацією оперативного кількісного обліку таких предметів за місцем їхньої експлуатації відповідальними особами протягом терміну їхнього фактичного використання [4].

Логіка дослідження місця малоцінних та швидкозношуваних предметів у складі активів вітчизняних підприємств відображена на рис. 1.1.

У складі малоцінних та швидкозношуваних предметів на вітчизняних підприємствах можуть обліковуватися:

- інструменти і пристрої загального призначення;
- господарський інвентар - порт'єри, вішалки, протипожежний інвентар тощо;

– спеціальний одяг, спеціальне взуття (щодо обліку, то він залежить від терміну експлуатації такої «малоцінки». У цьому випадку йдеться про спецодяг та спецвзуття, термін експлуатації яких менше року);

– 4) інші малоцінні та швидкозношувані предмети - столовий посуд і столові речі, інвентар для соціально-культурних заходів, спортивний і туристський інвентар, брезент тощо.



Рис. 1. Місце малоцінних та швидкозношуваних предметів у складі активів підприємства

В узагальненому вигляді інформація щодо видів малоцінних активів підприємства узагальнена на рис. 2.

Відповідно до Плану рахунків та Інструкції щодо його застосування, МШП обліковуються на рахунку 22 «Малоцінні та швидкозношувані предмети». Це активний рахунок, призначений для обліку господарських засобів. За дебетом рахунка 22 «Малоцінні та швидкозношувані предмети» відображаються за первісною вартістю придбані (отримані) або виготовлені малоцінні та швидкозношувані предмети, за кредитом - відпуск малоцінних та швидкозношуваних предметів в експлуатацію за обліковою вартістю зі списанням на рахунки обліку витрат, а також списання недостач і втрат від псування таких предметів.



Рис. 2. Ознаки малоцінних та швидкозношуваних предметів відповідно до чинного законодавства

На рахунку 22 обліковують тільки МШП на складі, даний рахунок не має субрахунків. На рахунку 112 «Малоцінні необоротні активи» відображається вартість предметів, строк корисного використання яких більше одного року, тобто спеціальні інструменти і спеціальні пристрої, вартість яких погашається нарахуванням зносу за встановленою підприємством ставкою (нормою) з урахуванням очікуваного способу використання таких об'єктів. Отже, на малоцінні необоротні матеріальні активи (МНМА), що обліковуються на цьому рахунку, нараховується знос.

Отже, малоцінні та швидкозношувані предмети є значущою та важливою складовою саме матеріальних активів, що використовуються у господарській діяльності. До малоцінних та швидкозношуваних предметів відносяться активи, строк корисного використання менше одного року або одного операційного циклу, якщо він перевищує один рік, та які за своїм економічним змістом можуть бути віднесені до малоцінних та швидкозношуваних предметів.

Висновки. Як свідчать теоретичні та практичні дослідження, питанню організації обліку малоцінних предметів приділяється недостатня увага,

внаслідок чого ускладнюється дотримання основних методичних принципів ведення обліку, спотворюється інформація про фінансовий стан підприємства, стан розрахунків, знижується ефективність прийняття управлінських рішень.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПОДАТКОВОЇ ДОСТАТНОСТІ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Галамай Р. Я.

аспірант Львівського національного
університету імені Івана Франка

Вступ. Для ефективного розвитку адміністративно-територіальних одиниць різних рівнів доцільним є впровадження нової моделі податкової системи, пріоритетом якої буде зростання надходжень до місцевих бюджетів, що дозволить виконувати видаткові повноваження покладені на органи місцевого самоврядування. Основною метою податкової системи у новій адміністративно-територіальній площині повинно стати розподіл фіскальних платежів між різними рівнями бюджетної системи, які б дозволили якісно надавати соціальні послуги населенню та впливати на економічний розвиток території.

Конкретні зміни податкового та бюджетного законодавства в сторону покращення фінансування місцевих бюджетів не забезпечать повного вирішення питання фінансування розвитку громад, надзвичайно актуальним це питання є для громад сільської місцевості. Дефіцит місцевих бюджетів, нестабільна політична ситуація в країні чи окремих її регіонах ставлять нас в умови, коли сподіватися можна лише на внутрішні фінансові ресурси та пошук додаткових шляхів їх залучення до місцевих бюджетів.

Ціль роботи. Відтак важливим є пошук нових способів акумулювання доходів до місцевих бюджетів для забезпечення зростання спроможності територіальних громад. Серед таких способів недослідженим та недостатньо розвиненим є самооподаткування, що вимагає його аналізу та наукового обґрунтування.

Матеріали і методи. Методологічною основою наукового дослідження є загальнонаукові і спеціальні методи наукового пізнання. У роботі

використовуються метод системного аналізу, метод порівняльного аналізу, абстрактно-логічний метод.

Результати. Важливим механізмом додаткового залучення фінансових ресурсів є форма самооподаткування населення об'єднаних територіальних громад, яка дозволить підвищити рівень фінансування проектів комунальної інфраструктури, забезпечить додаткові надходження до бюджету та залученість громадськості до бюджетних процесів, що сприятиме їхній зацікавленості в додатковому акумулюванні фінансових ресурсів та розвитку громади (рис. 1) [1;2].

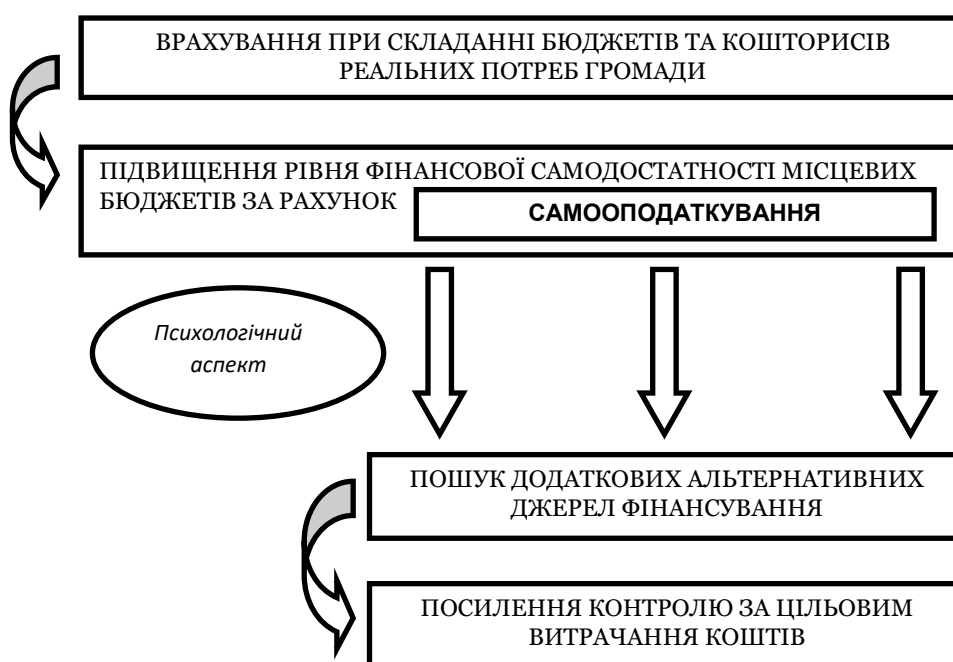


Рис. 1. Підвищення рівня фінансування проектів територіальних громад шляхом податкової форми самооподаткування*

*розроблено автором

Збір коштів самооподаткування мешканців об'єднаних територіальних громад повинна організувати місцева влада, однак лише після проведення загальних зборів мешканців на яких вирішуватимуться основні питання по сумі податку яку повинні сплачувати громадяни, його пільгах, інфраструктурних проектах на які використовуватимуться фінансові ресурси та термінах їх сплати, відтак усі рішення по додатковому оподаткуванні себе приймають

виключно мешканці громади, а органи місцевого самоврядування виконують лише адміністративну функцію (рис. 2) [3]. У ст.1 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» зазначено, що самооподаткування є формою залучення на добровільній основі за рішенням зборів громадян за місцем проживання коштів населення відповідної території для фінансування разових цільових заходів соціально-побутового характеру. На сьогодні діє Указ Президії Верховної Ради СРСР від 23.04.1984 року «Про самооподаткування сільського населення», яким, зокрема, встановлено, що самооподаткування може проводитись у сільській місцевості з метою залучення додаткових коштів для здійснення заходів з благоустрою і соціально-культурного розвитку населених пунктів на території сільських рад, однак адміністративно-територіальна реформа змушує нас по іншому дивитися на дану форму самооподаткування та змінювати підходи до її справляння.

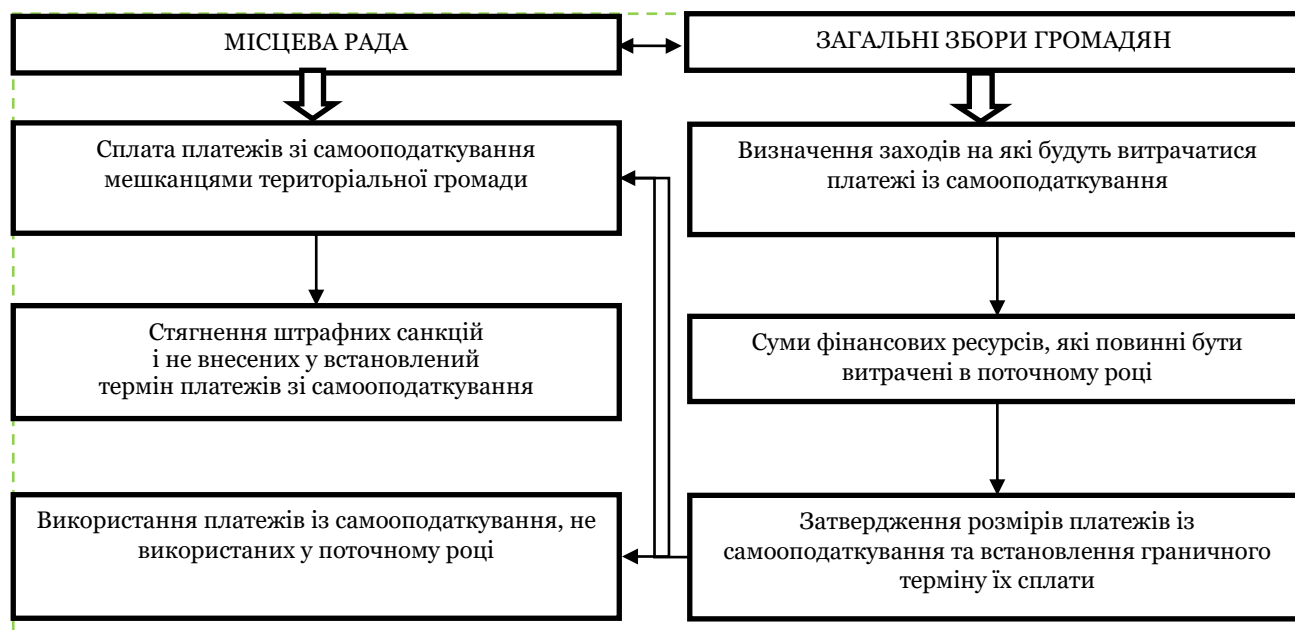


Рис. 2. Алгоритм самооподаткування мешканців об'єднаних територіальних громад*

*розроблено автором

Висновки. Реалізація цього завдання дозволить вирішити ще одне важливе питання. Дуже важливо, щоб процес економічного розвитку громади

мав по-справжньому місцевий характер, бо у такому разі він зможе залучити людей не лише до підприємницьких проєктів, а й до громадських процесів.

Список використаних джерел:

1. Пелехатий А. О., Коломієць І. Ф. Теоретико-практичні аспекти формування об'єднаних територіальних громад в Україні. *Економіка України*. 2017. №4 (665), С. 46-55

2. Пелехатий А.О. Обґрунтування нової парадигми бюджетної політики розвитку територій в умовах реформування публічних фінансів в Україні. *Ефективна економіка*. 2019. №7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7191>

3. Пелехатий А.О. Бюджетна політика у забезпеченні розвитку територій: концептуальні домінанти та напрями модернізації: монографія. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2019. 386 с.

ДЕБИТОРСЬКА ТА КРЕДИТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Грицькова Анастасія Павлівна

студентка магістратури за спеціальністю фінанси,
банківська справа та страхування

Хмельницького університету
управління та права імені Леоніда Юзькова,
м. Хмельницький, Україна

Синчак Віктор Петрович

науковий керівник,
д. е. н., професор, завкафедрою менеджменту,
фінансів банківської справи та страхування
Хмельницького університету
управління та права імені Леоніда Юзькова,
м. Хмельницький, Україна

Вступ. У процесі господарської діяльності будь-яке підприємство взаємодіє з іншими суб'єктами господарювання, які є їхніми постачальниками, покупцями та/або замовниками. Тому аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості підприємства є постійно актуальним напрямом дослідження, оскільки ці показники впливають на його фінансовий стан, рівень рентабельності та кредитоспроможності.

Мета дослідження полягає у проведенні поглибленого аналізу дебіторської та кредиторської заборгованостей одного із вітчизняних підприємств і виявлення за його даними впливу цих показників на господарську діяльність та надання рекомендацій з поліпшення управління дебіторською та кредиторською заборгованістю.

Матеріали та методи. В ході проведеного дослідження була використана фінансова звітність підприємства та використано наступні методи: індукції, дедукції, порівняльного аналізу, групування та узагальнення.

Результати дослідження. Значущість аналізу дебіторської й кредиторської заборгованості та їх співвідношення визначаються, з одного

боку, недостатньою увагою до цього питання, що може призвести до банкрутства, а з іншого – до необхідності реструктуризації заборгованості, яку доцільно розглядати як метод фінансового оздоровлення підприємства. Саме тому належний аналіз за станом дебіторської і кредиторської заборгованості сприятимуть ефективному управлінню їх обсягами, виявленню строків утворення на підприємстві та посиленню якості контролю за своєчасним здійсненням розрахунків між підприємствами.

Зауважимо, що у фінансовому аналізі важливе значення має співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості, тобто вилученого із обороту грошового капіталу та залученого капіталу в якості джерела фінансування поточних платежів. Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 10 "Дебіторська заборгованість", остання являє собою суму заборгованості дебіторів підприємству на певну дату. При цьому дебітори — юридичні та фізичні особи, які внаслідок минулих подій заборгували підприємству певні суми грошових коштів, їх еквівалентів або інших активів. Згідно з П(С)БО, дебіторська заборгованість визначається активом, якщо її сума може бути достовірно визначена і існує вірогідність одержання майбутніх економічних вигод [4]

Що стосується кредиторської заборгованості, то вона розглядається як зобов'язання. Згідно з Законом України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" зобов'язання — це заборгованість підприємства, що виникла внаслідок минулих подій і погашення якої в майбутньому, як очікується, призведе до зменшення ресурсів підприємства, що втілюють у собі економічні вигоди [1]

За даними бухгалтерської звітності (ф. 1, ф. 2) можна визначити низку показників, що характеризують стан дебіторської заборгованості підприємства. До цих показників належать:

- коефіцієнт оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості;
- період погашення дебіторської та кредиторської заборгованості;

– коефіцієнт співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості;[3].

Проведемо порівняльну оцінку дебіторської та кредиторської заборгованості на ПМП «Принцип» за 2017-2019 роки(табл. 1).

Таблиця 1

Дебіторська і кредиторська заборгованість на ПМП «Принцип» за 2017-2019 рр, тис. грн.

Показники	2017 р.				2018 р.				2019 р.			
	Заборгованість		Перевищення заборгованості		Заборгованість		Перевищення заборгованості		Заборгованість		Перевищення заборгованості	
	дебіторська	кредиторська	дебіторської	кредиторської	дебіторська	кредиторська	дебіторської	кредиторської	дебіторська	кредиторська	дебіторської	кредиторської
Заборгованість за товари, роботи, послуги	51	10220	-	10169	170	13644	-	13474	2606	13990	-	11384
Заборгованість за розрахунками з бюджетом	143	575	-	432	46	1222	-	1176	167	1680	-	1513
Інша поточна заборгованість	596	10	586	-	621	2	619	-	1007	433	574	-
Разом	744	10805	586	10601	837	14868	619	14650	3780	16103	574	12897

Примітка. Розраховано автором за даними [5,6,7]

З табл. 1 ми бачимо, що протягом 2017 року кредиторська заборгованість була вище дебіторської на 10601 тис. грн. У 2018 році кредиторська заборгованість була вище дебіторської на 14650 тис.грн. Найменшою була інша поточна кредиторська заборгованість, яка склала 2 тис.грн. Найбільшою була кредиторська заборгованість за продукцію, товари, роботи та послуги і склала 13644 тис.грн У 2019 році перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською становило 12897 тис.грн.

Таким чином дані табл. 1 свідчать про значне перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською протягом досліджуваного періоду. Це дає підстави стверджувати про необхідність посилення управління кредиторською заборгованістю на ПМП «Принцип».

Також важливим показником є коефіцієнт оборотності кредиторської та дебіторської заборгованості. Нагадаємо, що він розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини заборгованості і показує швидкість обертання заборгованості підприємства за період, що аналізується (табл.2).

Таблиця 2

**Коефіцієнт оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості
за 2017-2019 роки**

Показник	Роки		
	2017	2018	2019
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	196,9	223,9	55,7
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	14,1	12,23	13,1

Примітка. Розраховано автором за даними [5,6,7].

Отже, зниження коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості з 196,9 у 2017 році до 55,7 у 2019 році означає зниження швидкості сплати заборгованості підприємству та зменшення продажу в кредит. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості знизився з 14,1 у 2017 році до 13,1 – у 2019.

Деякі автори [2] наголошують на тому, що зниження показника оборотності кредиторської заборгованості є хорошим явищем, адже компанія має можливість фінансувати свою діяльність за рахунок безкоштовного джерела – завдяки постачальників і підрядників. Однак, на нашу думку, це не завжди так. Так, якщо затримка оплати відбувається постійно, то постачальники та підрядники будуть включати цей ризик в ціну свого товару. Тому низька оборотність кредиторської заборгованості може мати негативні середньострокові наслідки. Якщо ж такого не відбувається і рівень цін не змінюється, то компанії вигідно мати низьку оборотність кредиторської заборгованості [2].

Важливим напрямом у нашому аналізі є визначення періодів погашення аналізованих заборгованостей. Період погашення дебіторської та кредиторської заборгованостей (розраховується як відношення тривалості звітного періоду до

коефіцієнта оборотності дебіторської або кредиторської заборгованості і показує середній період погашення дебіторської або кредиторської заборгованостей підприємства) (табл.3)

Таблиця 3

Період погашення дебіторської та кредиторської заборгованостей (днів)

Показник	Роки		
	2017	2018	2019
Період погашення дебіторської заборгованості	1,8	1,6	6,5
Період погашення кредиторської заборгованості	25,5	29,3	27,8

Примітка. Розраховано автором за даними [5,6,7].

До наведеного вище лише додамо, що чим більший період погашення дебіторської заборгованості, тим вищий ризик її непогашення. Період до 60 днів вважається допустимим, до 90 днів – ризиковим, а більше 90 днів – проблематичним. З проведеного аналізу ми бачимо, що період погашення дебіторської заборгованості не перевищує нормативного значення. Кредиторська заборгованість залишалась майже на одному рівні протягом досліджуваного періоду.

Отже, дебіторська і кредиторська заборгованості виникають внаслідок використання безготівкових розрахунків підприємства з покупцями, підрядчиками, фінансовими органами, робітниками, службовцями, органами соціального страхування, депонентами, підзвітними особами, тощо. При діючих формах розрахунків момент відвантаження готової продукції, виконання робіт, послуг, одержання товарно-матеріальних цінностей, нарахування зарплати і платежів не співпадає з моментом їх оплати. Ці умови призводять до виникнення дебіторської та кредиторської заборгованості. За нашими підрахунками встановлено, що на досліджуваному підприємстві переважає кредиторська заборгованість. Значне перевищення кредиторської заборгованості порівняно з дебіторською може бути наслідком неплатоспроможності підприємства, його нездатності вчасно розраховуватись за своїми зобов'язаннями або прагненням затягнути виплату коштів, використавши їх як джерело фінансування.

Висновки. Таким чином, за результатами проведення аналізу дебіторської та кредиторської заборгованості можна надати наступні рекомендації щодо покращання фінансового стану підприємства, для чого необхідно:

– здійснювати постійний контроль за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованості. Значне перевищення дебіторської заборгованості створює загрозу фінансовій стабільності підприємства і робить необхідним залучення додаткових джерел фінансування;

- контролювати розрахунки з дебіторами (кредиторами) за відстрочену або прострочену заборгованість та вивчення причин недотримання договірної дисципліни;

- своєчасно визначати прийоми прискорення боргів і зменшення безнадійних боргів;

- забезпечувати умови продажу, що гарантують надходження грошових коштів;

– контролювати стан розрахунків за простроченими заборгованостями. В умовах інфляції будь-яка відстрочка платежу призводить до того, що підприємство реально одержує збитки.

При чому, вище зазначені рекомендації по управлінню дебіторською та кредиторською заборгованостями, повинні постійно вдосконалюватися, виходячи із наявної ситуації на ринку та специфіки діяльності даного суб'єкта господарювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" від 16.07.1999 р., № 996* XIV, зі змінами та доповненнями

2. Кобилецький В. Р., Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості / В. Р. Кобилецький // Онлайн-журнал «Financial Analysis online» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.finalon.com/slovnik-ekonomichnikh-pokaznikiv/294-oborotnist-kreditorskoji-zaborgovanosti>

3. Методика розрахунку показників ділової активності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.finalon.com/metodyka-rozrakhunku/103-vidnosni-pokaznykydilovoi-aktyvnosti>

4. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 "Дебіторська заборгованість": Наказ Міністерства фінансів України від 8.10.1999 р., № 237, зі змінами та доповненнями.

5. Фінансова звітність приватного малого підприємства «Принцип» за 2017 рік.

6. Фінансова звітність приватного малого підприємства «Принцип» за 2018 рік.

7. Фінансова звітність приватного малого підприємства «Принцип» за 2019 рік.

ЛАНЦЮГИ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Калач Ганна Миколаївна,

к. е. н., доцент

Університет державної фіскальної служби України

м. Ірпінь, Київська обл.

Вступ. В економіці індустріального типу основним пріоритетом економічного розвитку було зростання продуктивності праці, в той час як проблемі підвищення матеріальної продуктивності приділялась мінімальна увага. Це призвело до того, що протягом останніх тридцяти років зростання світової економіки склало більше 150%, а зростання економічної цінності від кожної тонни сировини збільшилось лише на 40%, отже, результатом було швидке зростання споживання матеріалів. [1, с. 16] Тип економіки, що ґрунтується виключно на використанні ресурсів, називають лінійною економікою. Зменшення ресурсного навантаження, мінімізація негативного екологічного впливу на довкілля вимагають створення альтернативного типу економіки, основою якого є ефективні й безвідходні промислові системи. Економіка замкненого циклу, або циркулярна економіка (англ. closed-loop economy, circular economy) – модель економічного розвитку, заснована на відновленні та раціональному споживанні ресурсів, альтернатива традиційній, лінійній економіці. [2] Нажаль, світова економіка лише на 9% є циркулярною. [3] В світі ініціюється багато заходів щодо переходу до циркулярного типу економіки але такий перехід здійснюється нерівномірно в різних регіонах світу. Ми вважаємо, що формування глобальних ланцюгів створення вартості (ГЛДВ) робить країни економічно зв'язаними і тому потрібно шукати комплексні варіанти рішення проблеми для всіх учасників ГЛДВ.

Мета роботи полягає у дослідженні трендів, пов'язаних з функціонуванням глобальних ланцюгів доданої вартості та визначенні

перспектив України в процесі інтеграції у європейські ланцюги доданої вартості.

Матеріали і методи. Під час дослідження використовувались емпіричні методи (для визначення сутності глобальних ланцюгів доданої вартості) та теоретичні (узагальнення, індукція, дедукція, пояснення) для визначення впливу трансформації ГЛДВ на перспективи інтеграції України до європейських ланцюгів доданої вартості. В дослідженні використовувались результати аналітичних досліджень ООН з промислового розвитку, Європейської комісії з питань стратегії промислової політики, наукові дослідження українських та зарубіжних вчених.

Результати дослідження. У циркулярній економіці потоки ресурсів, зокрема матеріалів і енергії, звужуються і, у міру можливості, замикаються. Продукти розробляються таким чином, щоб бути придатними для повторного використання, а матеріали для нових продуктів виробляються зі старих продуктів. У грудні 2015 року Європейська Комісія прийняла рішення про поступовий перехід ЄС до циркулярної економіки, а у 2017 році комісія прийняла так званий «Циркулярний пакет» економіки, який включає програму дій, із заходами, що охоплюють весь цикл: від виробництва та споживання до управління відходами та ринку вторинної сировини. Хоча вплив глобальних ланцюгів доданої вартості (ГЛДВ) на формування циркулярного типу економіки наразі є малодослідженим, попередні висновки вчених зводяться до того, що інтеграція все більшої кількості країн у ГЛДВ погіршує екологічну ситуацію і не сприяє переходу до циркулярної економіки. У науковій літературі існують різні визначення терміну «ланцюг доданої вартості», як правило цей термін означає вертикально спеціалізовані етапи, які здійснюються компаніями в різних країнах. ГЛДВ об'єднує компанії різних розмірів, включаючи малий та середній бізнес, сектори і країни. У дослідження ООН зазначається: «оскільки все більше країн приєднуються до ГЛДВ, спостерігається швидке зростання викидів парникових газів та рівнів забруднення, пов'язаних із діяльністю у межах ГЛДВ. Обсяг міжнародної торгівлі квотами на викиди збільшився з 0,4

Гт CO₂ у 1990 році до 1,6 Гт у 2008 році, що перевищує загальний обсяг скорочення викидів, досягнутий згідно з Кіотським протоколом. Протягом останніх двох десятиліть обсяг таких викидів різко збільшився в країнах, що розвиваються.» [4, с.37]

Вирішення глобальних екологічних проблем потребують узгоджених дій багатьох держав і міжурядових структур. Методологічною основою формування циркулярних глобальних ланцюгів доданої вартості повинен бути принцип відповідальної глобалізації, який є наслідком економічної зв'язаності країн. Доктрина економічної зв'язаності (*doctrine of economic allegiance*) була сформульована Г. Шанцом стосовно проблеми трансакційного ціноутворення, але є справедливою і стосовно екологічних наслідків глобалізації. [5, с.26] Стратегія промислової політики ЄС у сфері захисту клімату, стратегічної автономії і безпеки координується Європейською Комісією. В березні 2018 року експертна група Європейської комісії з питань стратегії промислової політики ЄС визначила стратегічні ланцюги доданої вартості, які повинні суттєво вплинути на промислову конкурентоспроможність Європи та досягнення амбіцій в сфері захисту клімату:

- «Підключені», екологічно чисті та автономні транспортні засоби;
- Водневі технології та системи;
- «Розумне» здоров'я;
- Індустріальний Інтернет речей;
- Промисловість з низьким рівнем викидів CO₂;
- Кібербезпека. [6]

Для досягнення зазначених пріоритетів фактор технологій потребує значного посилення, як у сфері збільшення ефективності та інновацій, так і у виборі видів палива і способів транспортування. Впровадження технологій передового цифрового виробництва веде до створення «розумної» промисловості, відомої як Індустрія 4.0. Успішна інтеграція у європейські та глобальні ланцюги доданої вартості для України означає уніфікацію стандартів регулювання та координації дій в умовах ГЛДВ, а також перехід від

сировинних ланок, де наразі перебуває більшість вітчизняних секторів, у більш ціннісні й пов'язані з вищим ступенем переробки. Основою для створення циркулярних ланцюгів доданої вартості «інноваційні екосистеми, на яких можуть базуватися розвинуті секторальні та регіональні кластери, які своєю чергою функціонують на принципах поглибленої інтеграції та смартспеціалізації.» [7] Цифровізація, або «діджиталізація» включає широкий спектр радикальних інновацій, що не лише створюють нові можливості ведення бізнесу та участі у глобальних цифрових платформах, але й якісно трансформують саму економічну модель та такі категорії як час та простір, які в попередніх економічних системах мали вирішальне значення для процесу ціноутворення. [8, с. 172]

Трансформація ГЛДВ пов'язана не лише з діджиталізацією всіх бізнес-процесів, але й з посиленням такого тренду як регіоналізація. Цей тренд не є новим, але в умовах світової пандемії COVID-19 він значно пришвидшився, оскільки «за даними «Orgalime», одного з провідних європейських бізнес-об'єднань, у березні-квітні 2020 року від 50 до 80 % високотехнологічних компаній ЄС відчули проблеми у сфері ланцюгів постачань.» [7] Високі логістичні ризики, суттєві транспортні витрати та чинник часу змушують ініціювати перенесення виробничих потужностей з Азії в Європу.

Висновки. Посилення регіоналізації ГЛДВ робить європейські країни з низькою вартістю більш конкурентоздатними й надає Україні шанс інтегруватись до європейських ланцюгів доданої вартості як промислового та технологічного хабу. Експерти зазначають суттєвий потенціал і наявність позитивного досвіду інтеграції українських підприємств у європейські ланцюги доданої вартості у таких сферах діяльності: ІТ-галузь (компанії «Luxoft», «Softserve», «Eleks», «Global Logic», «Infopulse» та інші); промисловість (кластер «Закарпаття», підприємства «Eurocar», «Jabil», «Yazaki», «Fischer»); інжиніринг та проєктування/ Індустрія 4.0 («Прогрестех Україна» (Київ), «Infocom Ltd» (Запоріжжя)). [7]

Для успішної інтеграції Україні потрібно вдосконалювати логістичну систему, яка потребує посилення мультимодальності та взаємополученості між різними видами транспорту, розширення ефективної транспортної та логістичної інфраструктури. Діджиталізація логістики потребує не лише використання новітніх технологій, але й впровадження комплексу організаційно-технологічних заходів на загально державному рівні: розробки нормативно-довідкової інформації, яка б дозволяла відслідковувати рух товарних потоків, впровадження уніфікованої системи кодифікації вантажів, транспортних засобів та отримувачів вантажу, створити єдину систему обліку матеріальних потоків.

Використана література

1. Війкман А. Сконберг К. Циркулярна економіка та переваги для суспільства. Звіт про дослідження на вимогу Римського клубу за підтримки Фонду MAVA. URL: http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR_UA-2.pdf
2. Економіка замкненого циклу. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Економіка_замкненого_циклу (дата звернення: 01.12.2020).
3. The Circularity Gap Report 2019. URL: <https://www.circularity-gap.world> (дата звернення: 21.12.2020).
4. Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку, 2018. Глобальні ланцюги доданої вартості та промисловий розвиток. Досвід Китаю, Південно-Східної та Південної Азії (переклад з англійської). URL: [ЮНІДО%20ГЛДВ%20та%20промисловий%20розвиток%20Китай%20та%20ПСАА%20переклад%20укр.%20\(5\).pdf](#) (дата звернення: 21.12.2020).
5. Калач Г.М., Корінь І.С. Заходи з протидії агресивному податковому плануванню в Україні / Г.М.Калач., І.С.Корінь – Міжнародний науковий журнал «Інтернаука», серія: «Економічні науки», №3 (35), ч.2, 2020. – с.23-30.

6. Strengthening Strategic Value Chains for a Future-ready EU industry. URL: <https://industryweek.in.ua/docs/Strategic-ForumStrengthening-Strategic-Value-Chains-for-a-future-ready-EU-Industry.pdf> (дата звернення 26.12.2020 р.)

7. Інтеграція в глобальні ланцюги доданої вартості. Аналітичний Центр Industry4Ukraine. URL: <https://www.industry4ukraine.net/digest-6/> (дата звернення 26.12.2020 р.)

8. Калач Г. М. Цифрова трансформація фондового ринку / Г. М. Калач // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Економіка. - 2018. - Вип. 2. - С. 171-177. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuес_2018_2_26 (дата звернення 27.12.2020 р.)

ПСИХОЛОГІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ПРИ ФОРМУВАННІ ТАКТИКИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Кифяк Вікторія Іванівна

кандидат економічних наук, доцент

Геренда Олена Андріївна

студентка

кафедра бізнесу та управління персоналом

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Чернівці, Україна

Вступ. Сучасні трансформації та соціальні виклики зумовили особливий інтерес до торговельних процесів та споживчого вибору за нових умов ринку. Ядром новітнього торговельного механізму є ціноутворення, яке, як і всі бізнес-процеси, потребує застосування ефективних дієвих інструментів. Отже, практика господарювання потребує аналізу дієвих психологічних методів ціноутворення та їх системне застосування у тактиці реалізації цінової політики підприємства.

Відповідно актуальним є формування системи методів ціноутворення, які ґрунтуються на психологічному впливі на рішення споживачів. Недооцінка використання таких методів у тактиці ціноутворення може призвести до втрати частини клієнтів на користь конкурентів.

Мета дослідження – проаналізувати психологічні прийоми ціноутворення та обґрунтувати їх вплив на рішення споживачів.

Матеріали і методи. У дослідженні використані методи аналізу факторів впливу на вибір споживачів за допомогою інструментів ціноутворення з використанням психологічних прийомів. Комплексний підхід до дослідження ефективних методів встановлення ціни визначає практичну цінність для торговельної діяльності у сучасних умовах.

Базу дослідження становлять новітні дослідження вчених та реальний досвід імплементації цих наробок у практику.

Результати та дискусії. Численні науковці та практики досліджували процеси реакції споживачів на ціну та фактори, що впливають на рішення про купівлю. Деякі теорії когнітивної психології та нейропсихології є дуже суперечливими, оскільки практикуються відносно давно, та є усвідомленими споживачами. Так, одним з найтипівіших методів, які застосовують маркетологи, є привабливі ціни – це ті, які закінчуються на «круглу цифру» 99 або 98, вони були дієвими, але сучасний покупець звик до цього зорового обману та заокруглює число до більшого. Проте даний інструмент використовується у сучасній практиці ціноутворення, оскільки має обґрунтування його психологічного впливу на вибір споживача. Поряд з обґрунтуванням цього інструменту ціноутворення розглянемо систему ефективних та дієвих засобів впливу, які мотивують споживача до купівлі.

1. Різниця у порівнянні. Числа у свідомості споживача сприймаються дискретними символами, а отже варто врахувати вірогідності довільних цін з однаковою швидкістю. Адже людям потрібно більше часу, щоб визначити, яка все ж ціна є економнішою та раціональнішою.

Візьмемо до прикладу дві пари чисел: цифра 2 менша за 4, а число 26 менше за 28. І в першому, і в другому випадку різниця у 2 одиниці, але не все так просто. Порівняння, що від чого менше стає складнішим для сприймання у другій парі, оскільки різниця є не такою явною. Допустимо, що це ціни на товари А та Б. Так, ціна товару А (2 гр. од.) у 2 рази менша, ніж ціна товару Б (4 гр. од.). У другій парі чисел ми не можемо так сказати, бо товар А (26 гр. од.) менший за ціни товару Б (28 гр. од.) у 1,077 рази.

2. Розмір шрифту має значення. Потенційним споживачам складно прийняти раціональне рішення, коли цінові ряди будуть різними за розміром та шрифтом, які не відповідають числовій величині. Числові символи сприймаються несвідомо, а мозок активізує приховану основу оцінки просторових значень (висоту, ширину). На основі просторової оцінки споживачі схильні робити вибір на користь цін, які є візуально меншими, оскільки мозок «плутає» цей візуальний розмір з числовим [1, С.395].

3. *Використання ціни з меншою кількістю знаків.* Для розуміння цього інструменту, порівняємо числа 1.250 грн та 1250 грн. Тактика ціноутворення така ж сама, за винятком того, що у першому варіанті використовується крапка, вона розширює площу поверхні, яку займає ціна. Чим більша площа – тим більшою здається ціна. Це прихована основа сенсорного сприйняття величини за допомогою відстані [2, С.121].

4. *Розташування нових цін праворуч.* Учені дослідили, що споживачі сприймають числа вдовж горизонтального спектра у певній спрямованості – зростання (1..2..3..4..5...6) та спадання (10..9..8..7..6). Так ціна зі знижкою стане більш привабливою, коли вона з'явиться просторово: (було) 50грн та поруч (стало) 30 грн. – у спадній прогресії та подалі від початкової ціни. Розрив повинен бути відчутним для свідомості та раціонального мислення.

Цей ефект зображено в ілюзії Мюллера-Лаєра відрізок, обрамлений «вістрями», здається коротше відрізка, обрамленого «хвостовими» стрілками, хоча обидва відрізка ідентичні через ці кінцеві точки самого відрізка, які розмішуються паралельно, але різноспрямовані, і у випадку відрізка з «хвостовими» стрілками зорова оцінка має більшу площу для аналізу.

5. *Уникання зайвої згадки про валюту.* Для частини споживачів похід у магазин – це не завжди позитивні емоції та асоціюється з зайвими витратами, що може спричинити негативні емоції. У такому випадку, думка про оплату спонукає споживача обмежити свої покупки та витратити менше коштів. Знак валюти, або ж допис після ціни (грн, дол.) діє так само, як і крапка, збільшуючи саму площу [3, С.157], що приносить додаткові негативні сприйняття цін на товари.

6. *Контраст цін.* Дослідження показують, що споживачі надають більшого значення проблемам додавання, тоді як недооцінюють проблеми віднімання.

Цю тактику використовував Стів Джобс, коли на початку своїх виступів демонстрував дуже високу ціну, але згодом змінював це число на значно нижчу ціну. Та хоча вже остаточне число все ще було завищеним, нова ціна здавалася

набагато нижчою через відносне порівняння. Починаючи з дуже високої ціни, яка перетворюється на значно меншу, свідомість осмислює цю зміну як рух зменшення. Тому нова ціна, якою б вона не була, відчуватиметься суб'єктивно меншою та привабливішою.

7. Орієнтація на кількість. Одне підприємство вирішило провести дослідження. Вони запропонували до вибору 2 варіанти: «29 доларів за 70 товарів», або «70 товарів за 29 доларів». Тактики встановлення цін однакові, але другий варіант був привабливішим для споживачів. Коли присутній низхідний рух, мозок аналізує кінцеве число, як і у випадку зі знижками. Якщо перше число – ціна, клієнти орієнтуються на вартість. Якщо першим елементом є кількість, клієнти зосереджуються на перевагах.

8. Оригінальність цифр. Споживачі надають перевагу оригінальності у всьому, навіть у цифрах. Так, маркетологи стараються вималювати чудернацькі та непропорційні цифри. Насправді існує зоровий обман, коли нижню частину цифри роблять ширшою або жирнішою. Дизайнери додають більш візуальної ваги до низу. В нашому світі все буквально тримається на гравітації, тому, ми очікуємо що все паде вниз. Тож ми інтуїтивно очікуємо більшої візуальної ваги в цих областях, бо сприймаємо це як «падіння ціни», отже ціна є нижчою та привабливішою.

9. Фокусування цін зліва. Якщо взяти до прикладу дві упаковки печива, на одному зліва зображено печиво, а справа назва та опис, й іншу упаковку – на якій все навпаки, зліва – назва, справа – печиво. У другому варіанті печиво здаватиметься важчим. Цей ефект відбувається, оскільки ми розуміємо низ прямокутної упаковки як опору. «Наші очі потрапляють у поле зору зліва...», «...ліва сторона природньо стає опорною точкою, або здоровою точкою опори...». Чим далі предмет розміщений від лівої сторони, тим важчим сприймається товар. Виходячи з цього, можна говорити про цифри, якщо їх розташування буде якомога лівіше, вони здаватимуться легшими, отже меншими.

Деене, Боссіні та Жиро виявили, що люди концептуалізують числа на уявній горизонтальній лінії, причому числа зростають зліва направо. У своєму дослідженні вони представили учасникам цифри від 0 до 9, і попросили учасників вказати їх парність (тобто, непарна вона чи парна). Як і слід було очікувати, люди швидше реагували на менші цифри, використовуючи ліву руку (і навпаки). Оскільки, споживачі несвідомо «концептуалізують» менші цифри як такі, що належать до лівих, розміщення ціни зліва може спричинити відчуття покупця, як до малої величини [4, С.371].

При розробці цінника слід розташувати ціну зліва, але не на всі групи товарів. Не слід розміщувати всі ціни зліва, лише на ті групи товарів, які споживачі асоціюють з низькими цінами. І навпаки, слід розміщувати високі ціни справа – позицію, яка відповідає великій числовій величині. Ця конгруентність збільшить плавність обробки та надасть відчуття справедливої ціни.

10. Округлення з орієнтацією на... Одним з аспектів, який слід врахувати, є округлення вашої ціни. Круглі ціни (100, 200) обробляються у мозку моментально, тоді як неокруглі ціни (98,76) обробляються складно. У журналі споживчих досліджень Wadhwa і Zhang (2015) описали, що округлі ціни – оскільки вони вільно обробляються – працюють краще для емоційних покупок. Коли споживачі можуть швидко обдумати ціну, ціна «просто сприймається правильно». Дослідники також виявили протилежне. Покупці повинні використовувати більше розумових зусиль для обробки неокруглених цін. Тож ці ціни є більш відповідні раціональним купівлям [5, С.1172].

Незважаючи на теорію вона має і застереження. Навіть якщо контекст вашої покупки заснований на емоціях, всерівно варто уникати округлених чітких цін (200, 4000). Люди припускають, що ці ціни штучно завищені та безпідставні.

Тобто, принцип округлення може допомогти визначитись з орієнтацією на продавця, емоційного чи раціонального. Якщо покупка базується на емоціях,

залиште копійки. Якщо продукція орієнтується на раціонального споживача – додайте кілька копійок.

11. Червоні ціни для чоловіків. Дослідники виявили, що чоловіки частіше купують товари, коли ціни відображаються червоним кольором. Чоловіки, схоже, обробляють рекламу менш поглиблено та використовують кольорову ціну, як візуальну евристику, щоб оцінити відчутну економію, яку пропонує магазин. Оскільки чоловіки використовують евристичну обробку для оцінки оголошень, коли вони стикаються з червоною ціною, вони, швидше за все, будують своє рішення лише навколо червоної ціни, порівняно з іншими характеристиками товару, наприклад, якість фотографії товарів, увага вже розсіюється. Ця червона ціна стала фокусом уваги – і, отже, єдиною інформацією, яку чоловіки використовували для оцінки своєї покупки. Що ще важливіше, оскільки чоловіки пов'язують червоні ціни із заощадженнями, вони більше покладались на це переконання [6, С.121].

Висновки. Маркетологи та менеджери витрачають багато часу на пошук інструментів впливу на рішення покупців та налагодження з ними довгострокових відносин. Для сучасної практики бізнесу зростаючої конкуренції, методи «психологічного» ціноутворення дуже важливі, їх застосування та використання не потребує складних розрахунків та інвестицій, а ефект, як показують дослідження, виходить вагомий.

Психологічні методи ціноутворення сформувати привабливість продукції та позитивні емоції споживачів від отриманих послуг та товарів, не вносячи істотних змін у процес виготовлення та якість. Просто ретельно проаналізувавши тактику ціноутворення та методи встановлення ціни, можна перетворити свій продукт в кращу угоду на ринку. Необхідно експериментувати та впроваджувати дієві методи психологічного ціноутворення, щоб знайти найкращу тактику саме для конкретного товару та сегменту споживачів, що збільшить попит та продажі.

Література:

1. Keith S.Coulter, Pilsik Choi, Kent B.Monroe. Comma N' cents in pricing: The effects of auditory representation encoding on price magnitude perceptions. *Journal of Consumer Psychology*. Vol. 22, Issue 3. July 2012. Pages 395-407. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057740811001082>
2. Chris Janiszewski and Dan Uy. Precision of the Anchor Influences the Amount of Adjustment. URL: <http://web.missouri.edu/~segerti/capstone/anchorprecision.pdf> (2008).
3. Сібіл С. Ян, Шеріл Е. Кімс, Мауро М. Сессарего. Презентація ціни в меню впливає на поведінку покупців у ресторанах. *Міжнародний журнал гостинності*. 2009. № 28.С. 157-160.
4. Dehaene, S., Bossini, S., & Giraux, P. The mental representation of parity and number magnitude. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1993. 122(3). 371–396. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.122.3.371>.
5. Monica Wadhwa, Kuangjie Zhang. This Number Just Feels Right: The Impact of Roundedness of Price Numbers on Product Evaluations. *Journal of Consumer Research*. 2015. Vol. 41. №5. С. 1172-1185. <https://doi.org/10.1086/678484>.
6. M. Puccinelli, R. Chandrashekar, D. Grewal, R. Suri. Are Men Seduced by Red? The Effect of Red Versus Black Prices on Price Perceptions. *Journal of Retailing*. Vol. 89. Issue 2. June 2013. Pages 115-125. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2013.01.002>.

МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕФІНІЦІЇ «МАРКЕТИНГОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ»

Ланчава Гівико Тамазійович
магістрант
Національний юридичний
університет ім. Ярослава Мудрого,
фінансово-правовий факультет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. В Україні відбувається стрімке становлення економіки України як повноцінної структури. Сьогодні у нашій державі є великий потенціал для розвитку сфери консультаційної діяльності. Стрімкий розвиток прикладних наук, необхідна кількість молодих спеціалістів та розвиток комп'ютерних технологій є умовами та основою для розвитку та вдосконалення інформаційних ресурсів держави, програмного забезпечення та впевнений вихід на світовий ринок праці у галузь консультаційної діяльності.

Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених основам організації маркетингових досліджень та її сутності, наукова розробка цієї галузі є актуальною на даний час і потребує подальшого вивчення.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є удосконалено понятійно-категоріальний апарат в частині конкретизації поняття «маркетингове дослідження». Для досягнення поставленої мети в роботі проведено морфологічний аналіз дефініції «маркетингове дослідження»

Матеріали і методи./Materials and methods. У роботі застосовано сукупність наукових методів, що дало можливість реалізувати концептуальну єдність дослідження: методи аналізу і дедукції, синтезу і індукції (при дослідженні дискримінаційних чинників досліджуваного поняття); методи системного і порівняльного аналізу (для обґрунтування сутності понять «маркетингове дослідження»); метод узагальнення (для розробки остаточних висновків на основі отриманих результатів дослідження).

Результати і обговорення./Results and discussion. Також, більш яскраво відображає проблематику організації проведення маркетингового дослідження, динамічність захисту кандидатських робіт за темою дослідження і актуалізує достатню кількість проблемних питань з теми дослідження. На основі аналізу авторефератів дисертаційних робіт ми систематизували тематику дисертацій за роками захисту (таблиця 1)

Таблиця 1

Тематика дисертаційних досліджень з маркетингового дослідження

Джерело	Рік захисту	Тема	Науковий ступінь	Місто
[1]	2009	Управління маркетинговою діяльністю туристичних підприємств	к.е.н.	Київ
[2]	2009	Статистичне забезпечення маркетингових досліджень	к.е.н.	Київ
[3]	2009	Маркетингове забезпечення функціонування сільськогосподарських підприємств	к.е.н.	Львів
[4]	2008	Маркетингове позиціонування на ринку морозива України	к.е.н.	Київ
[5]	2008	Реструктуризація підприємства як інструмент антикризового управління	к.е.н.	Київ
[6]	2008	Стратегічне маркетингове управління збутом підприємств	к.е.н.	Донецьк
[7]	2007	Формування організаційних систем маркетингового менеджменту в птахівничому підкомплексі АПК	к.е.н.	Київ
[8]	2006	Комплексна стратегія землекористування адміністративно-територіального утворення	к. н. держ.упр.	Харків
[9]	2006	Організація маркетингових досліджень туристичного продукту	к.е.н.	Сімферополь
[10]	2005	Маркетингові стратегії торгівців цінними паперами	к.е.н.	Донецьк

Проаналізувавши дані, наведені в таблиці 1, можна зробити висновок, що найбільш актуальними проблемами з проведення маркетингового дослідження, є саме організація проведення цього дослідження

Огляд опрацьованої літератури за даною темою дає змогу зрозуміти, що не існує єдиного підходу щодо трактування даного терміну. Тому метою даної роботи є аналіз поняття «маркетингове дослідження» та уточнення понятійно-

категоріального апарату. В Таблиці 2 можна побачити, як по-різному автори трактують визначення «маркетингове дослідження».

Таблиця 2

Трактування терміну «маркетингове дослідження»

<i>№ з/п</i>	<i>Джерело</i>	<i>Визначення терміну «маркетингове дослідження»</i>	<i>Власний коментар</i>
1	2	3	4
1	[11]	збирання, оброблення й аналіз даних з метою зменшення ризику і невизначеності, що супроводжує прийняття маркетингових рішень.	Визначення досить схожі та несуть загальну ознаку. Вони достатньо повні, показують суть та етапи проведення маркетингового дослідження, але в них звужується кінцева мета дослідження, що зведена до прийняття лише маркетингових рішень.
2	[12]	це система збору, обробки та аналізу інформативних даних про ситуацію на ринку для зменшення ризику підприємницької діяльності і прийняття відповідних обґрунтованих маркетингових рішень.	Вузьке визначення, що фокусується лише на сегменті прикладної соціології
3	[13]	форма бізнес-дослідження і напрям прикладної соціології, яка фокусується на розумінні поведінки, бажань та уподобань споживачів, конкурентів та ринків в економіці, що диктується ринком.	Визначення не враховує те, що маркетингове дослідження може бути пов'язане з діяльністю декількох підприємств, організацій, установ .
4	[14]	це систематичний збір та аналіз, пов'язаних з наявною ситуацією даних щодо маркетингової діяльності підприємства чи організації.	Визначення фокусується не на суті, а на етапах проведення маркетингового дослідження.
5	[15]	Маркетингові дослідження – це систематичне визначення кола даних, необхідних у зв'язку з маркетинговою ситуацією, яка стоїть перед фірмою, їх збір, аналіз і звіт про результати	

Таким чином, на базі інтеграції визначених змістовних характеристик сукупності понять, удосконалено зміст поняття «маркетингове дослідження». Це система збору, обробки, аналізу та узагальнення релевантної інформації з метою зменшення ризику і невизначеності при прийнятті оптимальних управлінських рішень.

Висновки./Conclusions. В дослідженні удосконалено понятійно-категоріальний апарат в частині конкретизації поняття «маркетингове дослідження», під яким пропонується розуміти систему збору, обробки, аналізу та узагальнення релевантної інформації з метою зменшення ризику і

невизначеності при прийнятті оптимальних управлінських рішень. Запропоноване тлумачення дозволяє розкрити саму суть маркетингового дослідження та окреслити основні етапи його проведення. Урахування цих змістовних характеристик дозволяє розглядати процес проведення маркетингового дослідження як сукупність заходів, що уможлиблює нейтралізацію дестабілізуючих чинників функціонування економічного агента в межах основних параметрів його стійкості.

Список використаних джерел

1. Чаплінський Ю.Б. Управління маркетинговою діяльністю туристичних підприємств : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ., 2009. 24 с.
2. Носова Є.А. Статистичне забезпечення маркетингових досліджень : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.10.Київ., 2009. 24 с.
3. Бочко О. Ю. Маркетингове забезпечення функціонування сільськогосподарських підприємств : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04.Львів., 2009. 20 с.
4. Антонюк К.І. Маркетингове позиціонування на ринку морозива України : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04. Київ, 2008. 20 с.
5. Моргулець О.Б. Реструктуризація підприємства як інструмент антикризового управління : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04. Київ, 2008. 20 с.
6. Митрохіна Ю.П. Стратегічне маркетингове управління збутом підприємств : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04. Донецьк, 2008. 19 с.
7. Кушнір І.Г. Формування організаційних систем маркетингового менеджменту в птахівничому підкомплексі АПК : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.03. Київ., 2007. 19 с.
8. Охрій О.П. Комплексна стратегія управління землекористування адміністративно-територіального утворення : автореф. дис... канд. наук з держ. упр.: 25.00.04. Харків, 2006. 21 с.

9. Бобарикіна О.М. Організація маркетингових досліджень туристичного продукту : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.06.01. Сімф., 2006. 20 с.

10. Буковський А.В. Маркетингові стратегії торгівців цінними паперами : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.06.01. Донецьк, 2005. 20 с.

11. Маркетингові дослідження : навчальні матеріали онлайн. URL: https://pidru4niki.com/12980108/marketing/marketingovi_doslidzhennya (дата звернення: 04.01.2021)

12. Суть і завдання маркетингового дослідження навчальні матеріали онлайн. URL: https://pidru4niki.com/1269111850042/marketing/marketingove_doslidzhennya (дата звернення: 04.01.2021)

13. Матеріал з Вікіпедії : маркетингове дослідження URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F> (дата звернення: 04.01.2021)

14. Сутність маркетингових досліджень : матеріал дистанційного курсу Тараса Григорчука URL: <https://sites.google.com/site/marketingdistance/tema-2/1-sutnist-struktura-j-osnovni-napramki-marketingovih-doslidzen> (дата звернення: 04.01.2021)

15. Старостіна А.О. Маркетингові дослідження. Практичний аспект. К., М.: СПб: Видавничий дім «Вільямс», 1998. 292 с.

ПРОБЛЕМИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ

Малишко Віталіна Валеріївна,

к. е. н., доцент

Державний вищий навчальний заклад
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»
м. Переяслав, Україна

Вступ. За роки незалежності, бюджетний процес в Україні пройшов значний еволюційний шлях, але і сьогодні залишаються невирішеними цілий ряд проблем, які потрібно досліджувати і вирішувати.

Мета. Охарактеризувати та проаналізувати проблеми бюджетного процесу в Україні.

Матеріали та методи. В процесі дослідження були використані такі методи: узагальнення, метод порівняльного аналізу, статистичний та інші методи дослідження.

Результати та обговорення. Значну увагу дослідженню бюджетного процесу в Україні у своїх працях приділяють такі відомі вітчизняні вчені: Т.М. Боголіб, В.І. Борейко, С.А. Буковинський, А.Є. Буряченко, Г.Л. Вознюк, О.І. Демків, А.В. Завгородній, В.В. Малишко, Ц.Г. Огонь, К.В. Павлюк, Д.В. Полозенко, С.В. Слухай, Т.С. Смовженко, В.М. Федосов, С.І. Юрій та інші.

Бюджетний процес можна назвати універсальним економічним явищем, адже у ньому відображаються всі бюджетні відносини, що мають як позитивні, так і негативні якості, і які впливають на розвиток економіки, соціально-культурну сферу та добробут населення. Саме через бюджетний процес можна заглянути у недалеке майбутнє та спрогнозувати певні тенденції та закономірності соціально-економічного розвитку держави.

Взагалі бюджетний процес вивчався у науковій літературі ще у 60-70 рр. минулого століття такими вченими фінансистами як: професор Є.А. Ровинський, М.І. Пискотін, Н.І. Хімічева.

У 1975 р. професор Л.К. Воронова надала бюджетному процесу визначення «як регламентовану правовими нормами діяльність державних органів по складанню, розгляду, затвердженню звіта та його виконання» [1, с. 128].

У даний час професором Л.К. Вороновою у науковій літературі запропоновано дещо інше визначення бюджетного процесу «це регламентована правовими нормами діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування із формування бюджету, його виконання, а також складання, розгляд та затвердження звіту про його виконання. Автор пише, що бюджетний процес є формою чи засобом здійснення матеріальних бюджетних прав, які надані учасникам бюджетного процесу законодавством [2, с. 169].

На думку О. П. Орлюк «бюджетний процес – це сукупність дій уповноважених на основі норм бюджетного права органів державної влади та місцевого самоврядування зі складання, розгляду, затвердження й виконання бюджету, а також зі складання, розгляду і затвердження звіту про його виконання [3, с. 282].

В науковій літературі бюджетний процес розглядається в цілому на загальнодержавному рівні і на місцевому рівні. Разом з тим, враховуючи особливості формування, виконання і звітування про виконання місцевих бюджетів Ю. В. Пасічник, С. І. Юрій, В. І Стоян, О. С. Даневич виокремлюють бюджетний процес на місцевому рівні, де окремо характеризують повноваження його учасників та терміни виконання. Здійснюють бюджетний процес його учасники, якими є органи і посадові особи, що наділені бюджетними повноваженнями (правами та обов'язками з управління бюджетними коштами).

Бюджетними повноваженнями визнаються права і обов'язки учасників бюджетних правовідносин. Повноваження учасників бюджетного процесу визначаються Конституцією, законами України та іншими нормативно-правовими актами.

Бюджетний процес – багатогранне та складне явище, у якому переплітаються економічні та політичні інтереси. Бюджетні пріоритети у демократичному суспільстві відображають колективну волю громадян, виявлення якої покладено на політичних представників народу. Розробники бюджету ніколи не мають достатніх коштів для задоволення усіх потреб, і їм доводиться вирішувати, яким чином обмежені фінансові ресурси розподілити між альтернативним варіантом їхнього використання [4, с. 57].

Аналізуючи сучасний бюджетний процес в Україні, можна визначити його основні проблеми:

- недостатньо об'єктивне бюджетне планування, яке б забезпечило реальні надходження до бюджету;
- складання та виконання цільових бюджетних програм;
- підвищення ефективності та прозорості використання бюджетних коштів;
- забезпечення дієвого бюджетного контролю на кожній стадії бюджетного процесу.

Для вирішення проблем, пов'язаних з бюджетним процесом, слід орієнтуватися на такі критерії:

1. Як відомо, Державний бюджет України формується за чинною у світовій практиці методологією. Це означає, що основою є розрахунок річного обсягу валового внутрішнього продукту. Залежно від того, як він визначатиметься на наступний рік, залежить і розмір бюджетного фонду України. Якщо ВВП буде заниженим, то це адекватно відіб'ється на дохідній частині бюджету. У цьому випадку відбудеться недофінансування галузей народного господарства, соціально-культурних установ та інших галузей, передбачених бюджетом. Крім того, не буде належної готівки, що призведе до затримки розрахунків.

У випадку, коли розмір ВВП буде завищеним, країну очікують набагато більші проблеми. Зросте грошово-кредитна емісія, яка призведе до збільшення грошової маси, а потім до інфляції і різкого зростання цін; будуть передбачені

нереальні доходи, що, природно, спричинить зростання бюджетних витрат, фактично не забезпечених відповідними доходами.

Ось чому основна проблема, яку необхідно вирішити, – максимально точно визначити обсяг валового внутрішнього продукту, тобто знайти «золоту середину», враховуючи всі реалії нашої економіки – інфляцію, виробництво товарів і послуг, споживання, нагромадження.

2. Технологія складання державного бюджету потребує докорінних змін.

При складанні Державного бюджету України необхідно насамперед науково обґрунтовано, у межах чинного законодавства, розраховувати прибуткову частину. Це дасть змогу державі реально оцінити можливості бюджетної політики на майбутній рік.

В основу побудови прибуткової частини бюджету мають бути покладені такі принципи, які дозволять державі мати хоча б мінімально достатні фінансові ресурси для її діяльності і водночас використовувати податки як інструмент регулювання фінансового стану платників, стимулювання зростання виробництва. До таких принципів належать:

- встановлення таких податків, які б забезпечували регулярну мобілізацію фінансових ресурсів у розпорядження держави в розмірах, достатніх для фінансування запланованих заходів;
- застосування таких видів податків, які б забезпечували стабільність фінансового становища держави, повноту, стабільність і своєчасність формування її централізованого фонду;
- запровадження податків, адекватних реальним умовам соціально-економічного становища держави;
- вилучення (повне або часткове) до бюджету доходів, не пов'язаних із фінансово-господарською діяльністю підприємств і організацій.

3. Питання удосконалення стосунків між ланками бюджетної системи завжди є актуальними. Важливим напрямом поліпшення використання бюджетних коштів є оптимізація системи бюджетних установ та їх реорганізація.

Оптимізація системи бюджетних установ передбачає чітке визначення та розмежування бюджетних установ, які повинні бути підвідомчі відповідному розпоряднику бюджетних коштів. Таке чітке підпорядкування дасть змогу виконувати завдання, спрямовані на реалізацію бюджетних програм, здійснювати оптимальний розподіл бюджетних коштів для розпорядників.

Потребує уваги реорганізація розпорядників бюджетних коштів нижчого рівня. У багатьох регіонах України актуальною є проблема реорганізації сільських шкіл, лікарень (у зв'язку з демографічною ситуацією).

Чинний бюджетний механізм, при якому Ради вищого рівня встановлюють нормативи відрахувань для низів, призводить до паралічу органів місцевого самоврядування. Саме тому необхідно розподілити сфери державного бюджету і бюджетів місцевих органів. Як приклад можна використати досвід Франції, де після надання більшої самостійності місцевим бюджетам економічний рівень регіонів почав дуже стрімко розвиватися і, починаючи з 2001 р., місцеві бюджети стали бездефіцитними.

Інакше кажучи, необхідно якнайшвидше чітко розподілити компетенцію між центральними органами влади й органами місцевого самоврядування і законодавчо закріпити її за ними. Законодавство вже заклало принципи самостійності у складання бюджетів усіх рівнів, але вони ще не зміцнені економічним механізмом, а тому недостатньо ефективно працюють.

У зв'язку з цим для створення чіткої системи формування бюджетів усіх рівнів, на наш погляд, необхідно чітко розподілити доходи між усіма ланками бюджетної системи, тобто мати визначену законом дохідну базу, а стосунки між державним і місцевими бюджетами будувати з урахуванням умов соціально-економічного розвитку регіонів.

Проблема бюджетного вирівнювання останнім часом вийшла за межі теорії. Тепер вона нерозривно пов'язана із практичними заходами щодо реалізації в Україні принципу «відносної» самостійності бюджетів усіх рівнів із міжбюджетним перерозподілом фінансових ресурсів. Без нього неможливо обійтися, оскільки фінансові ресурси деяких місцевих органів влади через

історичні та інші причини не можуть забезпечити реалізацію цими органами владних повноважень. Вийти з цього становища можна, надавши цим регіонам необхідну допомогу через перерозподіл коштів, знайшовши для цього раціональні основи і механізми [5, с. 104-105].

Ефективний бюджетний процес неможливий без належно організованого фінансового контролю. Важливим є поєднання функцій внутрішнього та зовнішнього контролю за дотриманням чинного законодавства щодо складання, розгляду, виконання бюджетів усіх рівнів, здійснення діяльності розпорядників бюджетних коштів [6, с. 69].

Висновки. Таким чином, проаналізувавши проблеми бюджетного процесу України з метою підвищення його ефективності, можна зробити такі висновки:

1) Слід встановити обмежену кількість стратегічних цілей на рівні міністерств, які будуть визначати основні пріоритети державної політики.

2) Програми повинні чітко відповідати стратегічним цілям, їх повинна також бути обмежена кількість (в Україні таких програм близько тисячі, у Франції – близько 80).

3) Необхідно приділяти увагу збалансованому врахуванню цілей підвищення соціально-економічної ефективності, цілей підвищення якості послуг і якості менеджменту.

4) За розробленими показниками слід постійно проводити моніторинг програм для виявлення неефективних програм.

5) Використовувати результати оцінки програм у процесах фінансового управління і бюджетування: аналіз проблем/недоліків неефективних програм; переоцінка пріоритетності програм/цілей, прийняття адекватних рішень з фінансування.

Таким чином, в нашій державі існує необхідність формування нової ідеології бюджетного процесу, стрижнем якої є націлення на результат, тобто виконання визначених завдань і отримання конкретних результатів на засадах ефективного використання ресурсів.

Список літератури

1. Воронова Л. К. *Бюджетно-правове регулювання в СРСР* : моногр. Київ: Вища школа, 1975. 320 с.
2. Воронова Л. *Финансовое право*. Харьков : Консул, 1998. 320 с.
3. Орлюк О. П. *Фінансове право. Академічний курс* : підруч. Київ: Юрінком Інтер, 2010. 808 с.
4. Павлюк К. В. *Бюджет і бюджетний процес в умовах транзитивної економіки України* : моногр. Київ : НДФІ, 2006. 584 с.
5. Лагутін В. Д. *Бюджетна та монетарна політика : координація в трансформаційній економіці* : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 248 с.
6. Потеряйло І. Правові основи бюджетного процесу. *Вісник КНТЕУ* . 2007. №2 . с. 67–75.

ОРГАНІЗАЦІЙНА ПОВЕДІНКА ОРГАНІВ ВЛАДИ КИТАЮ В БОРОТБІ З ПАНДЕМІЄЮ COVID-19

Маслош Ольга Володимирівна

к. х. н., доцент

Шестопалов Владислав Ігорович

Студент

Східноукраїнський національний
університет ім. Володимира Даля,

м. Сєвєродонецьк, Україна

Вступ./Introduction. Однією з головних проблем 2020-го року стала пандемія COVID–19, яка вразила весь світ своїм швидким поширенням, важкими симптомами і летальними наслідками. Разом з жахливими наслідками для життя та здоров'я людей, пандемія негативно вплинула на економічний стан майже кожної країни, оскільки переважна більшість країн з метою захисту вводили карантинні заходи, що змусило закритися частину підприємств малого та середнього бізнесу.

Кожна країна протистояла пандемії як розуміла – деякі країни находили свої шляхи вирішення проблеми, інші спирались на досвід країн, які більш-менш успішно проходили свій шлях та мали певні перемоги.

Першою країною, яка зіткнулася з пандемією був Китай, який на період її виникнення не мав ані свого, ані запозиченого досвіду боротьби з подібним викликом. Але став однією з небагатьох країн, органи влади якої змогли швидко і ефективно дати відсіч пандемії.

Ціль роботи./Aim. Дослідити організаційну поведінку органів влади Китаю в ситуації із запобіганням поширенню пандемії COVID–19.

Матеріали і методи./Materials and methods. В роботі застосовано емпіричний метод дослідження, метод узагальнень, компаративний аналіз.

Дана робота базується на дослідженні досвіду органів влади Китаю в боротьбі з масовими зараженнями нової небезпечної хвороби COVID–19, що швидко розвивається.

Результати й обговорення./Results and discussion. Вчені донині однозначно не можуть визначити причину виникнення COVID–19. За однією з найпопулярніших теорій, дана пандемія вперше з'явилася в Китаї, багатомільйонному місті Ухань. Однак Китай – країна, де був зареєстрований перший випадок даного захворювання, на даний момент займає далеко не першу позицію серед заражених в країнах усього світу, а також вважається країною, яка перша перемогла пандемію COVID–19.

Ключову роль в запобіганні зараження населення пандемією зіграла організаційна поведінка органів влади.

Під організаційною поведінкою влади держави на підставі [1-3] ми розуміємо вчинки влади, їх мотивацію та стимуляцію, прогнозування поведінкових моделей у різноманітних ситуаціях, а також формування певної стратегії, що створюється для досягнення мети.

Якими ж заходами скористалися органи влади Китаю, щоб зупинити дану пандемію в країні?

Визначимо покроковий алгоритм дій органів влади Китаю.

1. Введення карантину.
2. Збір висококваліфікованих лікарів в Ухані зі всіх регіонів Китаю.
3. Спорудження польових госпіталів на 10000 місць за 10 днів.
4. Повна перевірка населення Уханю на наявність коронавірусу за 10 днів.
5. Введення тотального масочного режиму
6. Введення активної системи відстеження населення, а особливо тих, хто хворий.

Китай впровадив так звані коди здоров'я, завдяки яким можна було оцінити ризики зараження і ймовірний контакт з хворою людиною. Коди здоров'я прив'язувалися до популярних додатків.

7. Закриття міст та районів при найменшій ймовірності повторного спалаху.

8. Відвідування магазинів тільки при скануванні QR-коду і температури тіла.

9. Забезпечення населення місцями у лікарнях.

Медична база провінції Хубей ж має в своєму розпорядженні 942 лікарні, з яких 72 входять в систему лікарень національного рівня. У місті Ухань знаходяться 229 лікарень, з яких дві входять в число десяти кращих по країні. Рішенням влади в Ухані було перепрофільовані 86 спеціалізованих лікарень для лікування пацієнтів з COVID–19, 16 виставкових залів і спортивних споруд були переобладнані в імпровізовані госпіталі, за двотижневі терміни «з нуля» були побудовані дві нові лікарні, що дозволило у місячний термін надати 60 тис. лікарняних ліжок для пацієнтів з COVID–19.

10. Забезпечення населення медикаментами.

За надзвичайно короткий термін в провінції Хубей було акредитовано цілий ряд нових лабораторій з виявлення нової коронавірусної інфекції, завезено необхідну кількість експрес-тестів, тобто були створені можливості для проведення тестування всього населення провінції на наявність COVID–19.

11. Фінансування лікування державою.

Органи влади ясно дали зрозуміти, що в разі підтвердження зараження, пацієнтам не варто турбуватися про витрати, оскільки лікування буде надано всім без винятків за рахунок держави. Уряд подбав не тільки про людей, які заразилися небезпечною інфекцією, а й про тих, які були здорові і перебували на жорсткому карантині.

Директор школи сходознавства, професор Вищої школи економіки Олексій Маслов окрему увагу приділив системі обмежень, а також розваг для населення Китаю. В дану систему були впроваджені наступні пункти [1]:

- встановлення органами влади контролю над ціноутворенням у постраждалих районах, дозволило унеможливити зростання вартості продукції;
- встановлення органами влади контролю над пасажирськими перевезеннями. У провінції Хубей вдалося так швидко усунути проблему саме тому, що міста були закриті в наказовому порядку;

- сприяння органами влади створенню молодіжних пропагандистських бригад, які ходили по домівках в захисних комбінезонах і переконували людей не виходити на вулиці, пояснюючи, в чому небезпека;

- сприяння органами влади запуску безкоштовних платформ додаткового он-лайн навчання на будь-який смак від хобі до професійного навчання, за результатами якого можна було отримати сертифікат або освоїти на карантині нову професію;

- створення органами влади пільгового режиму для підприємств. Країна ще тільки входила в карантин, а влада вже повідомила, які пільги отримуватимуть підприємства при виході з нього. Нікому не довелося вимагати грошових компенсацій, держава спрацювала на випередження і пробачила податки до кінця року. ПДВ, який в Китаї становить 6-8% знизили до 1% або обнулили;

- сприяння органами влади он-лайн ведення бізнесу завдяки додатку «WeChat». Дана програма для Китаю була вільна для встановлення всім бажаним. Завдяки «WeChat» можна було рекламувати свою продукцію, можна було відкрити свій бізнес, розповідати про себе і т.д. Також дана програма дозволяла поліцейським перевіряти геолокацію людини, використовуючи QR-код.

Китай є розвинутою країною, відомою не тільки своєю населеністю, а й промисловістю. Здавалося б, пандемія завдасть величезної шкоди ВВП Китаю, після якого потрібно буде досить довгий час його відновлюватися. Однак за даними Національного статистичного бюро Китаю, ВВП країни за підсумками третього кварталу виріс у річному численні на 4,9%, у другому кварталі — на 3,2%. Економіка Китаю, очевидно, швидше за всіх у світі відновлюється від пандемії COVID-19 – падіння ВВП від закриття заводів і введення карантину в першому кварталі року вже повністю компенсовано. Китайська економіка за січень-вересень 2020 року вже навіть додала 0,7% порівняно з першими дев'ятьма місяцями 2019-го.

Висновки./Conclusions. Швидке реагування органами влади Китаю на виклик пандемії дозволило зберегти здоров'я населення, максимально швидко подолати пандемію, полегшити перебування людей та підприємців на карантині, створив додаткові можливості для розвитку як населення, так і економіки держави в цілому. Вирішив питання боротьби з пандемією всередині країни, Китай безкоштовно експортував тести, маски, антисептики, а також засоби, які перешкоджають поширенню пандемії в інші країни.

Таким чином, організаційна поведінка органів влади Китаю в ситуації із запобіганням поширенню пандемії COVID–19 мала позитивні наслідки, була ефективною та стала прикладом організаційної поведінки органам влади інших країн.

Література

1. Алексей Маслов. Как Китай победил ковид. Жесткий карантин, слежка за соседями и социальный рейтинг.: URL: <https://www.pravmir.ru/shaolin-i-czifrovye-platformy-pochemu-nikto-ne-dogonit-kitaj-i-dazhe-pandemiya-emu-na-polzu/> (дата звернення: 04.01.2021)
2. Гибсон Дж., Иванцевич Дж., Донелли Дж.Х. Организации. Поведение. Структуры. Процессы: Пер. с англ. – 8-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 662 с.\
3. Лютенс Ф. Организационное поведение: Пер. с англ. – 7-е изд. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 692 с.
4. Ньюстром Дж.В., Дэвис К. Организационное поведение: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2000. – 448 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ
ПОСЛУГ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Підгірна Валентина Никифорівна

к. е. н., доцент

Ячнюк Марина Олександрівна

к. геогр. н., доцент

Чубрей Олександра Степанівна

к. істор. н., доцент

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці, Україна

Анотація. Охарактеризовано ринок туристичних послуг України. Визначено конкурентні переваги туристичного ринку. Визначено ряд перешкод, які лежать на шляху повноцінного використання конкурентного потенціалу України, до яких відносять нестабільну економічну та політичну ситуації в країні, відсутність якісної транспортної інфраструктури та ефективної логістики, не дотримання стандартів якості та інші.

Ключові слова: туризм, туристичні послуги, туристичні потоки, туристичний ринок, туристичний оператор, туристичний потенціал, стратегія розвитку.

Вступ. Сучасний етап розвитку світового господарства характеризується домінуванням сфери послуг як у структурі національного виробництва більшості країн світу, так і в системі міжнародних економічних відносин. Ринок туристичних послуг належить до системи задоволення потреб населення у відпочинку та функціонує за принципами та механізмами світового ринку послуг. Під останнім у широкому сенсі прийнято розуміти розгалужену систему ринків з вузькою спеціалізацією, де відношення купівлі-продажу будуються на основі дій, що приносить користь іншому. Наявні туристичні ресурси сприяють входженню України на світовий туристичний ринок.

Дослідження закономірностей і вивчення тенденцій формування механізму інтеграції туристичної індустрії до глобального ринку туризму набуває особливої актуальності та важливості в сучасних умовах у зв'язку з кардинальними соціокультурними змінами, що відбуваються на цей час у світі.

Цілі роботи. Туризм як складова розвитку економіки країни чинить значний у структуру грошових надходжень громадян. Саме тому дана галузь потребує відповідного різнобічного дослідження, а також виявлення перспективних напрямів її розвитку в Україні.

Матеріали та методи. Характеристиці теоретичних аспектів розвитку ринку туристичних послуг присвячено праці вітчизняних вчених, зокрема Мальської М., Худо В.[1], Любіцевої О. [2] у праці яких, через використання методу емпіричних досліджень було встановлено закони та закономірності розвитку туризму. У науковій праці О.А. Беспалої [3] проведено аналіз туристичних потоків України за допомогою статистичних методів, на цій основі визначено туристичний потенціал України. У статті Горіної Г.О. [4] досліджено сучасний стан українського туризму, а також особливості та перспективні напрямки його розвитку, визначено стратегію підвищення привабливості України як суб'єкта ринку туристичних послуг на міжнародному рівні.

Вцілому, варто зазначити, що процес розвитку ринку туристичних послуг являє собою складну багатоступеневу систему розвитку взаємопов'язаних суб'єктів, які знаходяться у тісному зв'язку, системній взаємодії та багатоаспектному інтенсивному взаємному впливі Руденко В., Вацеба В., Підгірна В. [5].

Результати та обговорення. Процес розвитку ринку туристичних послуг є складною багатоступеневою системою розвитку суб'єктів господарювання. Що знаходяться у тісному зв'язку та багатоаспектному взаємному впливі.

В процесі дослідження було встановлено, що в Україні за період 2014 - 2018 роки в динаміці туристичних потоків спостерігаються зростання та спади, рис.2.1.

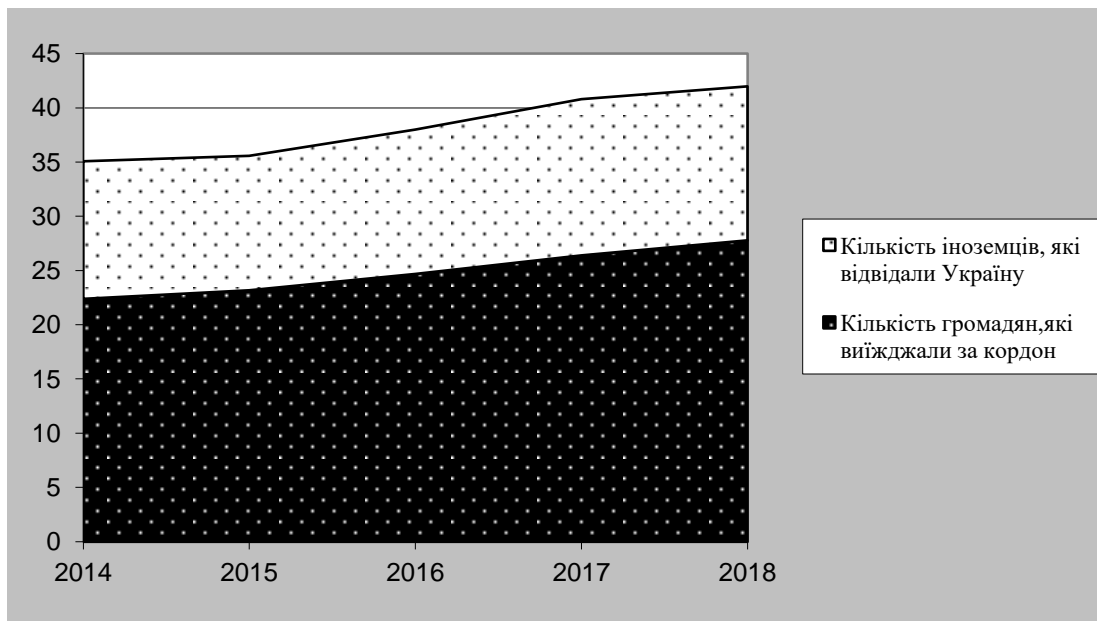


Рис. 1. Туристичні потоки України за 2014-2018 роки [6;7]

Так, згідно даних розміщених у табл.1 Максимальна кількість громадян, які в'їхали до України, була зафіксована у 2018 році – 14,2 млн.осіб, найменша у 2015 році – 12,4 млн.осіб. В свою чергу, кількість громадян які виїжджали за кордон до 2019 року мало висхідний характер.

Якщо ж проаналізувати статистичні дані по областях та пам'яткам, якими найбільше цікавились туристи за результатами 2019 року то варто відмітити, що у топ-5 увійшли Одеська, Закарпатська, Львівська, Київська та Дніпропетровська області. рис. 2

1. Одеська (7,59 %) серед об'єктів, що найбільше користуються популярністю: ринок Привоз, Пляж «Дельфін», «Чайка», Тилігульський лиман, Потьомкінські сходи, Одеський ботанічний сад.

2. Закарпатська (7,06 %) варто відвідати: замок Паланок (Мукачево), озеро Синевір, термальні води (Берегове), Ужгородський замок, водоспад Шипіт.

3. Львівська (6,52 %) Площа ринок (Львів), Золочівський замок, водоспад Кам'янка, парк «Високий замок», Крехівський монастир.

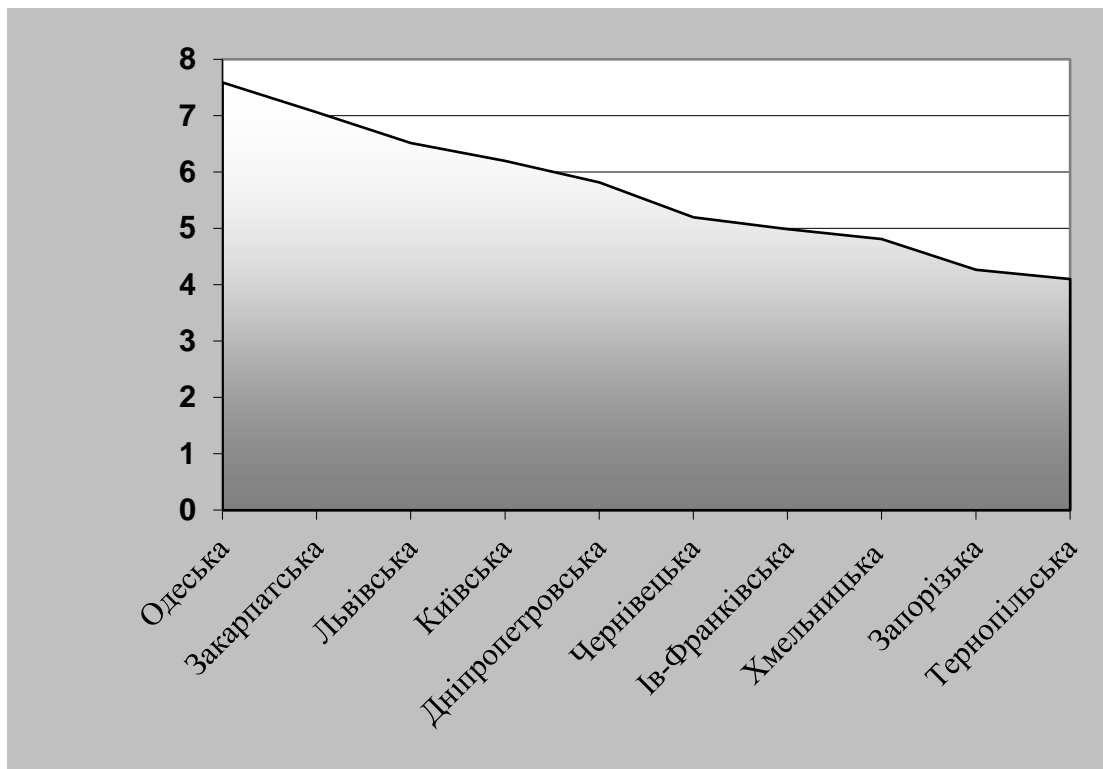


Рис. 2. Зведена інформація про зацікавленість пам'ятками архітектури по регіонах [6;7]

4. Київська - 6,2 % санаторій Пуща-Водиця, Софійський собор, музей «Експериментаніум», Пейзажна алея [6].

У період з 1.01.2019 по 01.10.2019 року Українською маркетинговою групою було проведено анкетне опитування 550 респондентів Чернівецької Івано-Франківської та Львівської областей (України), щодо вивчення перешкод, які заважають суб'єктам господарювання повноцінно здійснювати діяльність на ринку туристичних послуг. Інформація була закумульована без врахування ситуації що пов'язана з Covid-19.

За результатами проведеного дослідження було виокремлено перешкоди конкурентоспроможності ринку туристичних послуг України:

1. 19,2% із опитаних суб'єктів зазначили, що це «нестача позитивної інформації про український туристичних продукт».
2. Політична ситуація в країні, відсутність охорони та ефективного використання вітчизняних туристичних ресурсів з боку держави – 15,3%.

3. Безумовно, транспортна інфраструктура України, а простими словами відсутність якісних доріг та ефективної логістики – 13,4%. Також має місце відсутність бюджетного сегменту авіап перевезень (Lowcost), що не можна сказати про Європу.

4. Недосконалість нормативно-правового та організаційно-фінансового забезпечення сучасним потребам населення й базовим тенденціям розвитку туризму (12,1%).

5. 10% опитаних вважають, що ще однією проблемою дефективного розвитку ринку туристичних послуг є «невідповідність сучасним вимогам готельно-ресторанного бізнесу».

6. Інша частина проблеми пов'язана з невідповідністю стану туристичної інфраструктури міжнародним стандартам. 9,6% респондентів вважають, що неналежним є стан туристичних маршрутів в Україні, що пов'язано із браком обладнаних місць перепочинку, притулків, відсутністю міжнародної системи знакування [9].

7. 6,3 % опитаних вважають, що привабливий імідж України на міжнародній арені має створювати нова генерація кваліфікованих кадрів індустрії туризму.

8. Забезпечення безпеки туристів та захист їх законних прав та інтересів є важливим пріоритетом, такої думки дотримуються 6,1% опитаних.

9. Імплементация законодавства ЄС у сфері туризму [10].

10. Не поодинокими є випадки наявності недобросовісної конкуренції у сфері надання туристичних послуг, так вважають 3,4% серед опитаних [11].

Проведений аналіз дає можливість визначити шляхи вдосконалення державної політики розвитку туризму в процесі забезпечення євроінтеграційної діяльності України, серед яких важливе місце належить: удосконаленню правових засад регулювання у сфері туризму; формуванню привабливого туристичного іміджу країни та її регіонів; стимулюванню підприємств до розвитку туристичної інфраструктури, створення нових робочих місць; збільшенню уваги до іноземних туристів; поширенню реклами туристичних

місць України за кордоном; поглибленню співпраці з міжнародними туристичними компаніями; збільшенню витрат на маркетингову політику просування туристичного продукту на європейський ринок; поширенню інформації через онлайн-комунікації; проведенню відкритих форумів серед молоді щодо пошуку нових ідей для поліпшення туристичної сфери; покращенню екологічної ситуації тощо.

Для підвищення конкурентоспроможності України на ринку європейських послуг необхідно сформувати ефективну модель співпраці держави, бізнесу та суспільства. Допомогти сформувати ефективний механізм співпраці може прийнята Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року.

Висновки. Підсумовуючи вище зазначене, можна стверджувати, що ринок туристичних послуг України являє собою комплекс підприємницьких структур різних галузей національного господарства держави, які беруть участь у виробництві та реалізації туристичного продукту для внутрішнього й міжнародного туризму. Аналіз сучасного стану туристичних потоків України показав, що розвиток туризму безпосередньо залежить від таких секторів економіки, як: транспорт, торгівля, зв'язок, будівництво, сільське господарство, виробництво товарів широкого вжитку і туристичного призначення. Туризм розглядають як одну з провідних галузей в сфері структурної перебудови економіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мальська М. П., Худо В. В. Туристичний бізнес: теорія та практика: навч. пос. К.: Центр учбової літератури, 2007. 424 с.
2. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). Київ: Альтерпрес, 2002. 436 с.
3. Беспала О. А. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку туристичного ринку в Україні / Одеський національний політехнічний університет. Економіка: реалії часу. 2017. №6(34). URL:

file:///C:/Users/Acer/Desktop/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D1%83/9.pdf (дата звернення: 21.11.2019).

4. Горіна Г.О. Характерні особливості та специфіка взаємодії туристичних підприємств. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016. Вип. 4(1) С. 76-81.

5. Руденко В.П., Вацеба В.Я., Підгірна В.Н. Менеджмент туристичної індустрії : підручник у 3-х частинах. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 504 с.

6. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.10.2020).

7. Eurostat. URL : <http://ec.europa.eu/eurostat/> (дата звернення: 17.10.2020).

8. Про схвалення Стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р.

9. Про туризм: Закон України від 15 вересня 1995 № 324/95 / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 16.10.2020).

10. Погуда Н. В., Розметова О. Г. Сучасний стан туристичного ринку України: оцінка та перспективи розвитку. Ефективна економіка: електронне фахове видання. 2018. 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6608> (дата звернення: 16.11.2020).

11. Міхальова К.В. Науково методичні засади сталого соціально економічного розвитку України. Інноваційна економіка. 2013. 11. С. 40-46.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДІЛОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Пляскіна Альона Ігорівна,

к. е. н., доцент

Херсонський національний технічний університет

м. Херсон, Україна

Introductions. Кожне підприємство визначає свої орієнтири та потенційні можливості розвитку. Підприємство знаходиться в постійному пошуку оптимальної стратегії задля встановлення його конкурентних позицій на ринку. Саме тому більшій увазі потребує удосконалення механізму формування та впровадження стратегії розвитку на підприємстві.

Aim. Метою дослідження є розкриття основ розробки ділової стратегії розвитку та обґрунтування необхідності їх застосування на підприємствах для підвищення їх конкурентоспроможності та забезпечення конкурентних переваг.

Materials and methods. Питанням управління стратегічним розвитком підприємств присвячено роботи багатьох відомих зарубіжних та вітчизняних учених, зокрема: Р. Акофф, І. Ансофф, О. Віханський, В. Герасимчук, О. Гончар, П. Друкер, Н. Кирич, М. Кизим, Б. Карлофф, А. Міщенко, Т. Мостенська, В. Пономаренко, М. Портер, А. Слаттер, І. Смоліна, А. Томпсон, А. Стрікленд, Н. Скопенко, Р. Фатхутдінов, А. Чандлер, З. Шершньова тощо. Водночас багатогранність управління стратегічним розвитком та мінливість факторів впливу на розвиток підприємства зумовлює постійне його удосконалення.

Results and discussion. В умовах перехідного періоду й економічної кризи в Україні головною метою переважної більшості підприємств є адаптація до умов підвищеної динамічності зовнішнього та внутрішнього середовища. Відтак підприємствам необхідна відповідна стратегія розвитку, яка стала б основою прийняття ефективних управлінських рішень. Оскільки кожне підприємство унікальне за своїм існуванням, процес розробки та реалізації

стратегії для кожного з них індивідуальний і залежить не лише від зовнішнього та внутрішнього середовища, а й від їхньої взаємодії [2].

У фаховій літературі є різні думки щодо сутності стратегії розвитку організації. Так, І. Ансофф визначає стратегію як набір правил для прийняття рішень, якими організація керується у своїй діяльності. Б. Карлоф описує стратегію як узагальнюючу модель дій, необхідних для досягнення поставленої мети шляхом координації та розподілу ресурсів компанії. Р. Уотермен під стратегією розуміє спосіб, за допомогою якого фірма збирається покращити свої конкурентні позиції. М. Мескон розглядає стратегію як детальний всебічний комплексний план, призначений для того, щоб забезпечити здійснення місії організації та досягнення її мети. Незважаючи на різноманітність визначень і трактувань стратегії, мета її полягає в тому, щоб досягти довгострокових конкурентних переваг, які забезпечували б корпорації високу прибутковість [2].

Різнорманітність теоретичних підходів до визначення стратегії визначає різне відношення керівників підприємств до ділової стратегії. Результати досліджень, проведених Інститутом економіки промисловості НАН України, засвідчують, що багато підприємств взагалі не розробляють ділової стратегії, вважаючи, що стратегія - це поняття надто абстрактне, тому воно не може позитивно вплинути на ефективність роботи підприємства. При обговоренні стратегічних невдач із провідними фахівцями підприємств було виявлено, що фактори, які впливають на стратегію підприємства, або не обговорювались, або не ставились питання, пов'язані з діловою стратегією, більше того, для більшості керівників не зрозуміло, які запитання необхідно було задавати [2].

Загалом у формуванні стратегії розвитку підприємства можна виділити два основні етапи: 1) етап розроблення (базовий); 2) апробаційний етап. Обидва етапи за своєю значущістю не можуть бути рівноцінними. Більшу увагу варто зосередити саме на базовому етапі формування стратегії розвитку підприємства, оскільки ретельно обґрунтована стратегія розвитку значно може спрощувати процедуру її реалізації на підприємстві, а також не потребуватиме частого

коригування. Водночас розроблена стратегія розвитку підприємства повинна бути досить гнучкою, щоб підприємство мало змогу вчасно пристосовуватися до змін зовнішнього та внутрішнього середовища [1, с. 335-336].

Етап розроблення стратегії розвитку необхідно розпочинати зі встановлення мети, яка б мала підтримувати основну стратегічну позицію у діяльності підприємства. Залежно від масштабності стратегії основну мету можна розділити на декілька окремих цілей, які потрібно поступово досягнути у відповідні терміни. Значну увагу потрібно приділити аналізу зовнішнього середовища, використовуючи, зокрема, такі матричні підходи, як SWOT-аналіз, PEST-аналіз тощо. Такий аналіз дасть змогу підприємству оцінити власну конкурентну позицію за показниками частки ринку, якості продукції, ширини і глибини асортименту, цінової політики, рівнем контролю за каналами розподілу продукції та постачання сировини, а також сформує потенційний рівень конкуренції, на який орієнтуватиметься підприємство [7, с. 98]. Аналіз внутрішнього середовища підприємства сприятиме виявленню резервів для збільшення потужностей, розширення видів діяльності, надання нових сервісних послуг тощо.

Формування аналітичної бази для прийняття рішення про вибір стратегії розвитку передбачає кількісне оцінювання стратегії розвитку підприємства на підставі розрахунку відповідних фінансово-економічних показників. Остаточний вибір однієї зі стратегій розвитку підприємства можна здійснювати на підставі розрахунку інтегрального показника, який дає змогу брати до уваги велику кількість факторів, як кількісних, так і якісних.

Загалом інтегральний показник відображатиме розвиток підприємства і може включати у себе такі групи показників, як: 1) показники продукції; 2) показники фінансової стійкості; 3) показники виробничої стійкості; 4) техніко-технологічні показники; 5) показники рентабельності; 6) показники соціальної стійкості; 7) показники забезпечення інформацією. Кожна із груп зазначених показників містить по декілька складників [1, с. 336].

Стратегічне управління у сучасних умовах господарювання підприємства самостійно забезпечують джерела свого розвитку, що означає суттєву залежність стратегічного потенціалу від обсягу набутих переваг, створеної доданої вартості в попередні періоди. З цієї точки зору певний інтерес становить підхід до реалізації стратегії, що розкривається за допомогою таких характеристик, як завдання (або етапи) та методи, які формують певні методики.

Тобто йдеться про один процес - процес реалізації стратегії та його складові: 1) створення життєздатної структури: відбір талановитих людей на ключові позиції; перевірка відповідності досвіду, головних переваг, управлінського таланту, технічних ноу-хау; організація бізнесу та процесу прийняття рішень таким чином, щоб це відповідало успішній організації стратегії; 2) узгодження організаційної структури зі стратегією; наявність взаємозв'язку структури організації та здатності її до розвитку, досягнення результатів; 3) визначення стратегічно значимих видів діяльності; налаштування системи зв'язку та функціональної координації; визначення обсягу влади для кожного менеджера та ступеня незалежності кожного підрозділу; передача підприємством виконання неосновних операцій іншим підприємствам; адаптація організаційних структур; 4) вдосконалення стратегії: реінжиніринг, реорганізація, спрямовані на створення належних умов успішної реалізації стратегічного плану, що передбачає встановлення відповідності між стратегією, з одного боку, та навиками, досвідом, можливостями організації та її структурою, з іншого; між стратегією та бюджетними асигнуваннями; між стратегією та політикою; між стратегією та внутрішніми підтримуючими системами; між стратегією та системою винагороди; між стратегією та корпоративною культурою; 5) перегляд бюджетів для того, щоб направляти достатньо ресурсів у ті види діяльності в ланцюжку цінностей, які визначають стратегічний успіх [3, с. 187].

Наведені завдання, складові реалізації стратегії дають підстави для виокремлення інструментів реалізації стратегії, таких, як організаційна

структура; стратегічний план; стратегічний вибір підприємства; ланцюжок цінностей; матриця способів стратегічного мислення [3, с. 187].

До інструментів реалізації стратегії також відносять управління за цілями та «перетворення стратегії на дії», або планування. Приведення в дію підприємством зазначених етапів, елементів у процесі досягнення стратегічних цілей залежить від різноманітних чинників, комбінація яких обумовлює середовище реалізації стратегії. Чинники, що впливають на процеси реалізації стратегії, можна умовно розподіли на чотири категорії: чинники, пов'язані з результатами діяльності підприємства, чинники внутрішнього середовища, чинники оточуючого середовища, чинники, що генеруються в суспільстві.

До чинників, які визначають результати діяльності підприємства, можна віднести: стан підприємства, продуктів у галузі, на ринку (за Віханським О.С.); наявна стратегія; стадія життєвого циклу; географічне розташування підприємства; диверсифікація діяльності; розмір, виробничі потужності підприємства; «поглинаюча потужність» як здатність підприємства визначати, засвоювати та використовувати знання з середовища функціонування (Тобіас Шмідт) [5]; рівень критичної маси підприємства, яку Ансофф І. визначає як мінімальний бюджетний рівень підприємницької, маркетингової та операційної діяльності, який необхідно підтримувати з метою збереження життєздатності [4, с. 95]; статистична керованість, яка визначається в літературі як стан, за якого відсутні ознаки значних причин варіацій та реакція на підйоми або спади не повинна бути різкою, оскільки це може призвести до додаткових варіацій та збільшити кількість проблем [6, с. 283]; ефективність та результативність діяльності [3, с. 187].

Зазначені підходи реалізуються за допомогою інструментів, які відповідають концептуальним положенням процесного управління (реінжиніринг, редизайн бізнес-процесів), управління якістю (TQM) (20 «ключів»), управління витратами (процесно-орієнтоване бюджетування - АВВ, АВС), стійкого розвитку (міжнародні стандарти екологічного менеджменту серії ISO), менеджменту знань (стратегічне мислення). Застосування концепцій

процесного, системного управління, TQM, управління витратами, стійкого розвитку, менеджменту знань обумовлене наявним у кожній з них стратегічним вектором, вираженим інструментами і моделями, котрі становлять базис реалізації стратегії розвитку підприємства [3, с. 187]:

Conclusions. Формування стратегії розвитку підприємства не слід вважати завершеним процесом. Результатом сформованої та належно обґрунтованої стратегії розвитку є формулювання фронтальних напрямів діяльності підприємства, які повинні забезпечувати його розвиток у перспективі та зміцнювати ринкові позиції. Розроблена стратегія розвитку повинна використовуватися для відбору таких стратегічних проектів, які найбільшою мірою відповідають меті діяльності підприємства [1, с. 339].

Прийнята підприємством конкретна стратегія розвитку обов'язково повинна бути гнучкою та коригуватися у тих ситуаціях, коли цілі, визначені підприємством, не є досягнутими. Сучасні умови господарювання характеризуються негативним впливом кризових явищ, дефіцитом власних інвестиційних ресурсів, високим рівнем інфляції, фінансового ризику, високими відсотковими ставками за банківськими кредитами, низьким рівнем ліквідності, платоспроможності. На початкових етапах розроблення стратегії розвитку підприємства неможливо спрогнозувати усі можливості, котрі можуть появитися у процесі конкретизації цілей та способів і засобів їх досягнення. Саме тому за появи більш повної та точної інформації може виникнути потреба перегляду прийнятої стратегії [1, с. 339; 8, с. 171].

Література:

1. Гудзь О.І., Мусійовська О.Б. Методичний підхід до обґрунтування стратегії розвитку підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Вип. 22. С. 334-340.
2. Стратегія розвитку підприємства: інновації та внутрішня гнучкість
URL: https://ru.osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/19056/

3. Науменко Р.П. Сучасні підходи до реалізації стратегії розвитку промислового підприємства С. 183-190. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_1_183.pdf
4. Ансофф И. Стратегический менеджмент. СПб. : Питер, 2009. 344 с.
5. Schmidt Tobias Absorbitive Capacity – One Size Fits All? A Firm-level Analysis of Absorbitive Capacity for Different Kinds of Knowledge. *Management and Decision Economics*. 2010. №1-18. URL: www.interscience.wiley.com.
6. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М. : Альпина Паблшерз, 2009. 419 с.
7. Сотник І.М., Мазін Ю.О., Супрун О.В. Формування стратегії стійкого економічного розвитку молокопереробного підприємства. *Вісник Одеського національного університету*. 2016. Т. 21, Вип. 7(2). С. 98-104. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_7\(2\)__23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_7(2)__23)
8. Пляскіна А.І. Інноваційна модель гнучкого ціноутворення при реалізації стратегії інтенсивного розвитку підприємства. *Вісник Сумського державного університету*. 2007. № 2. С.182-186.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ЗДОРОВ'Ю НАСЕЛЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ НИЖНЬОДУНАЙСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)

Сербов Микола

кандидат географічних наук, доцент
Одеський державний екологічний університет,
Одеса, Україна

Вступ. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується підвищенням ступеня конфліктності між людиною та природою. Внаслідок зростаючого рівня антропогенного навантаження збільшуються масштаби деградації земельних та водних ресурсів, змінюються природні ландшафти, збільшується кількість викидів та скидів забруднюючих речовин, значні площі зазнають радіаційного забруднення, спостерігається виснаження як відновних, та і невідновних природних ресурсів.

Суть сучасної екологічної кризи в Україні полягає в тому, що людська діяльність, яка сформувалася внаслідок переважно екстенсивного економічного розвитку, вимагає все більшої кількості природних ресурсів високої якості [1,2]. За оцінками цілого ряду вітчизняних та зарубіжних вчених щорічні економічні втрати України внаслідок нераціонального природокористування і довкілля наближаються до 15-20% її національного доходу [3].

Для забезпечення оптимальної стратегії сталого розвитку всіх складових регіону велике значення має обґрунтована імовірнісна оцінка, як виникнення ризиків різної природи, так і їх кількісного впливу на фактори стійкого розвитку соціо-еколого-економічних систем. Розробка рекомендацій щодо кількісної оцінки ризиків та заходів по їх управлінню в Нижньодунайському єврорегіоні повинна ґрунтуватися на обліку особливостей регіонального розвитку господарського комплексу регіону, оцінки основних за рівнем небезпеки забруднювачів довкілля, правових особливостей законодавства як України, так й країн партнерів у єврорегіоні, основних напрямків

трансграничного співробітництва визначених у відповідних міждержавних угодах.

Актуальність дослідження обумовлена:

– унікальності Нижньодунайського регіону в межах Одеської області з точки зору географічного розташування, природної спадщини та перспектив економічного розвитку з точки зору євроінтеграційних процесів;

– зростаючому значенні оцінки екологічних ризиків в зв'язку з підвищенням вимогливості природоохоронного законодавства, а також – як превентивний захід захисту населення регіону, а також при ймовірності значних економічних втрат в майбутньому;

– вкрай обмеженою вивченості сценаріїв екологічних ризиків здоров'ю населення регіону з усе зростаючим посиленням антропогенного тиску на природні екосистеми;

– відсутності сформованої комплексної стратегії ефективного та сталого управління ресурсами Нижньодунайського регіону України на основі оцінки регіональних ризиків, направленої на вирішення проблем між цілями соціально-економічного розвитку та негативними наслідками впливу дестабілізуючих факторів на здоров'я населення півдня Одеської області.

Мета роботи – розробка методологічних рекомендацій оцінки екологічних ризиків здоров'ю населення українського Придунав'я в межах п'яти районів Одеської області з використанням індикаторних показників екологічного стану території.

Матеріали та методи. В основу проведеного дослідження покладені графоаналітичні методи аналізу та оцінки даних, порівняльне зіставлення та експертні оцінки геохімічного моніторингу території регіону. Оцінка результатів аналізу забруднення ґрунтів в місцях розташування складів непридатних хімічних засобів захисту рослин проведена по даним 645 аналізів забруднення ґрунтів, у т.ч. – 215 по показникам забруднення пестицидами. Розрахунок річних індивідуальних ризиків порушення здоров'я населення на

території Нижньодунайського регіону України через забруднення ґрунтів проведений для 13 рецепторних точок, які розташовані в межах об'єктів збереження непридатних хімічних засобів захисту рослин на території трьох районів Придунав'я – Ізмаїльського, Кілійського і Арцизького. Всього використанні матеріали оцінки забруднення ґрунтів свинцем, цинком, міддю, пестицидами (групи ДДТ, ДДЕ, ДДД), лінданом, гептахлором по 104 пробам [4].

Результати та обговорення. Європейська рамкова конвенція з питань транскордонного співробітництва може розглядатися як нормативно-правова база для створення Нижньодунайського єврорегіону. В основу цієї рамкової конвенції були покладені договори про добросусідство і співробітництво між Україною і Румунією, Угода між урядами України та Республіки Молдова про міжнародне співробітництво прикордонних адміністративно-територіальних одиниць, а також Протокол про тристороннє міжнародне співробітництво між Україною, Румунією і Молдовою [5]. Саме на цій основі створений Нижньодунайський єврорегіон (“Lower Danube”) загальною площею близько 53 тис. км² і населенням майже 4 млн у складі Одеської області України, трьох повітів Румунії – Галац, Тульча і Бреїла та повітів Кагул і Кантемир Республіки Молдова. Необхідно підкреслити, що для придунайських територій всіх країн, Молдови, України та Румунії характерний однаковий набір схожих соціально-економічних та екологічних проблем [6]:

- достатньо низький рівень соціально-економічного розвитку Придунайських регіонів у масштабі кожного з країн окремо;
 - слабка та застаріла інфраструктурно-комунікаційна облаштованість територій;
 - слабка розвиненість транспортної та комунікаційної інфраструктури.
- Значна, в першу чергу, для України й Молдови, транспортна та комунікаційна ізольованість від регіонів головних центрів країн;

- недосконала та застаріла структура господарства, достатньо низький рівень розвитку соціальної сфери і сфери послуг, недостатній рівень розвитку промислово-господарського комплексу;

- низький технологічно і незбалансований агропромисловий сектор економіки, який для цих районів всіх країн Нижньодунайського регіону є провідним;

- низький рівень міжнародного і міжрегіонального співробітництва національних територій кожної з країн Нижнього Дунаю.

Таким чином транскордонна співпраця країн-учасниць єврорегіону Нижній Дунай потребує в подальшому детальних узгоджень і координації дій у різних галузевих сферах, що у більшості не співпадають за засобами функціонування через різний внутрішньо-економічний устрій країн-учасниць Нижньодунайського регіону.

Між тим серед окресленого кола стратегічних узгоджень транскордонного співробітництва охорона довкілля є чи не єдиним напрямком, що є загальним з точки зору соціально-економічної потреби та засобів виконання. Зазначене чітко оговорюється концепцією DPSIR, яка побудована на припущенні, що соціальні, економічні та природні системи взаємопов'язані і яскравою ілюстрацією цього є сучасні фактори зміни навколишнього середовища, що створюють негативне навантаження на довкілля. В результаті змінюється стан регіональної екосистеми в цілому та окремих її складових, за цим виникає напруга в економіці і соціальній сфері з негативною реакцією з боку суспільства [7].

В даному контексті охорона здоров'я населення, як однієї з основних складових охорони ресурсів будь-якої території є базисним фактором збереження якості навколишнього середовища, чим започатковується додатне пряме або опосередковане галузеве природокористування згідно визначеної Концепції єврорегіону Нижній Дунай на принципах українсько-молдовсько-румунського співробітництва [6,7].

Нормативна база ризиків техногенного і природного характеру України спирається на два основних нормативних визначення рівнів ризиків: “мінімальний ризик” - менше або такий, що дорівнює $1 \cdot 10^{-8}$ і “гранично допустимий ризик” - менше $1 \cdot 10^{-5}$ [8]. У практичній діяльності ризик, менше або такий, що дорівнює “мінімальному ризику”, вважають абсолютно прийнятним; ризик, значення якого перевищує гранично допустиму норму, вважають абсолютно неприйнятним. Для кожної галузі економіки, небезпечної виробничої діяльності, території, типу техногенного або природного об'єкта визначаються свої нормативи мінімального і гранично-допустимого рівня ризику, які повинні бути в межах аналогічних загальнонаціональних значень [5].

Для оцінки допустимих індивідуальних ризиків, пов'язаних з небезпечними видами господарської діяльності, у багатьох країнах Західної Європи використовуються так звані критерії Ешбі [9]. Вони являють собою імовірності одного фатального випадку у рік. Характеристики зазначених критеріїв за даними [9] наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Критерії прийнятності ризику (за Ешбі)

Ранг ризику	Імовірність однієї смерті в рік	Ступінь прийнятності
I	не менше $1 \cdot 10^{-3}$	Ризик неприйнятний
II	10^{-4}	Ризик прийнятний лише в особливих обставинах
III	10^{-5}	Потрібно детальне обґрунтування прийнятності
IV	10^{-6}	Ризик прийнятний без будь-яких обмежень

За моделлю розподілу залежності “доза-ефект”, визначеною в табл. 1, розраховано індивідуальний ризик спричинений забрудненням окремих сфер навколишнього середовища у Придунайському регіоні Одеської області.

Індивідуальний ризик визначався за формулою

$$R_i = 1 - \exp \left[\ln 0,84 \left(\frac{C}{ГДК \cdot K_3} \right)^\beta \cdot t \right], \quad (1)$$

де R_i - індивідуальний ризик розвитку порушення здоров'я через забруднення ґрунтів Придунайських районів Одеської області агентами ризику (забруднюючими речовинами); ГДК – гранично допустима концентрація рухомих форм агентів ризику у ґрунті; K_3 - коефіцієнт запасу, що встановлюється в залежності від класу небезпеки речовини [10]; C_i - концентрація агента ризику в ґрунті; β - коефіцієнт. Що дорівнює куту нахилу залежності та встановлюється у відповідності до рекомендацій [9]; t – параметр часу (в нашому випадку – рік).

Параметри коефіцієнту запасу K_3 нормативно рекомендовані для розрахунку тривалості зараження 25 років. Тому індивідуальний річний ризик R_{i-tl-y} в розрахунковій схемі ділиться на числовий показник 25. Цю процедуру рекомендується здійснювати лише після розрахунку сукупного ризику R_{i-tl} шляхом підсумовування індивідуальних ризиків за окремими агентами впливу для окремої рецепторної точки

$$R_{i-tl-y} = \frac{R_{i-tl}}{25}, \quad (2)$$

де R_{i-tl-y} - річний індивідуальний ризик; R_{i-tl} - сукупний ризик.

Коефіцієнт K_3 визначається за наступними вимогами: для забруднюючих речовин 1-го класу небезпеки на рівні (як мінімум) 7,5; для 2-го класу – на рівні 6,0; для 3-го класу – на рівні 4,5; для 4-го класу на рівні 3,0.

Результати та обговорення. Аналізуючи отримані результати розрахунків (наведені в табл. 2) необхідно визначити, що на території всіх місць розташування складів збереження непридатних хімічних засобів захисту рослин спостерігається достатньо високий рівень індивідуально ризику – в межах від $1,8 \cdot 10^{-4}$ (с. Десантне) до $5,9 \cdot 10^{-3}$ (с. Василівка). Для основної частини Придунайського регіону Одеської області значення індивідуального ризику знаходяться в діапазоні від $1,8 \cdot 10^{-4}$ до $3,6 \cdot 10^{-4}$. Для більшості визначених

територій розрахований ризик, що спричинений забрудненням ґрунтів свинцем, цинком, міді, пестицидами (ДДТ, ДДЕ, ДДД), гептахлором та лінданом за критеріями Ешбі прийнятний тільки в особливих обставинах (табл. 2) – річний індивідуальний ризик знаходиться в межах від $1,8 \cdot 10^{-4}$ до $3,6 \cdot 10^{-4}$. Для двох рецепторних точок (с. Василівка та с. Задунаївка) ризик є неприйнятним ($2,1 \cdot 10^{-3}$ та $5,9 \cdot 10^{-3}$), що, в першу чергу, обумовлено значним забрудненням території пестицидами групи ДДТ, ДДЕ та ДДД (відповідно, 4,0 та 39,0 ГДК). Також звертає на себе екологічна ситуація в районі населеного пункту с. Шевченкове та на ділянці між селами Делень і Новоселівка, де рівні річного індивідуального екологічного ризику знаходяться на рівні “ризик прийнятний лише в особливих обставинах”, однак його показники для зазначених територій в 2-3 рази перевищують середні показники для виділених розрахункових рецепторних точок на території Ізмаїльського, Кілійського і Арцизького районів Придунав’я, що пов’язане з достатньо високим рівнем забруднення ґрунтів свинцем і цинком.

Висновки: Результати проведених розрахунків свідчать про високий рівень ризику, який знаходиться в межах від $1,8 \cdot 10^{-4}$ (с. Десантне) до $5,9 \cdot 10^{-3}$ (с. Василівка). Для двох рецепторних точок (с. Василівка та с. Задунаївка) ризик є неприйнятним, для інших рецепторних точок ризик визнаний таким, що “прийнятний тільки в особливих обставинах”. Для двох рецепторних точок (с. Шевченкове та ділянка між с. Делень і с. Новоселівка) показники індивідуального ризику визнані таким, що можуть бути “прийнятними тільки в особливих обставинах”, але вони знаходяться на межі переходу до оцінки – “ризик неприйнятний”

Достатньо складна екологічна ситуація, що склалась в місцях розташування рецепторних точок на території Ізмаїльського, Кілійського та Арцизького районів Придунав’я обумовлена, в першу чергу, значним антропогенним навантаженням та забрудненням ґрунтів свинцем, цинком та пестицидами групи ДДТ, ДДЕ, ДДД.

Таблиця 2

**Вихідні дані розрахунку індивідуального ризику на території районів
Придунайського регіону Одеської області в місцях зберігання непридатних
хімічних засобів захисту рослин**

Розташування рецепторних точок (населені пункти)	Цинк		Свинець		Мідь		Пестициди (ДДТ, ДДЕ, ДДД)		Ліндан		Гепта- хлор		R_{i-tl}	R_{i-tl-y}
	С мг/кг	R_i^*	С мг/кг	R_i^*	С мг/кг	R_i^*	С мг/кг	R_i^*	С мг/кг	R_i^*	С мг/кг	R_i^*		
с. Десантне	0,48	52,0	9,6	109	0,65	51,0	0,015	52,0	0,005	100	0,005	116	0,0047	$1,8 \cdot 10^{-4}$
с.Старі Трояни	6,40	163	10,0	112	0,75	59,0	0,02	70,0	0,005	100	0,005	116	0,0061	$2,4 \cdot 10^{-4}$
с.Новоселівка	8,85	271	18,7	211	0,80	62,0	0,025	87,0	0,005	100	0,005	116	0,0084	$3,3 \cdot 10^{-4}$
с.Шевченкове	23,3	701	26,1	295	1,90	146	0,20	694	0,005	100	0,005	116	0,0185	$7,4 \cdot 10^{-4}$
с.Василівка	0,60	59,0	14,4	163	0,70	54,0	0,40	988	0,005	100	0,005	116	0,1479	$5,9 \cdot 10^{-3}$
с.Утконосівка	3,40	335	7,20	82,0	0,90	69,0	0,047	163	0,005	100	0,005	116	0,0086	$3,4 \cdot 10^{-4}$
с.Новокалан- чак	2,50	246	7,20	82,0	0,50	14,0	0,005	17,0	0,005	100	0,005	116	0,0060	$2,4 \cdot 10^{-4}$
с.Кринички	3,0	294	9,60	108	0,80	62,0	0,15	392	0,005	100	0,005	116	0,0107	$3,6 \cdot 10^{-4}$
с.Кам'янське	2,0	197	25,6	290	1,80	138	0,02	70,0	0,005	100	0,005	116	0,0091	$3,6 \cdot 10^{-4}$
с.Острівне	2,50	246	24,0	272	1,60	123	0,06	21,0	0,005	100	0,005	116	0,0088	$3,4 \cdot 10^{-4}$
с.Задубаївка	3,10	305	8,40	95,0	1,0	77,0	3,90	4720	0,005	100	0,005	116	0,0541	$2,1 \cdot 10^{-3}$
с.Главані	1,60	159	12,0	136	1,70	130	0,005	17,0	0,005	100	0,005	116	0,0065	$2,6 \cdot 10^{-4}$
с.Делень – с.Новоселівка	3,20	315	24,0	272	5,0	392	0,03	104	0,005	100	0,005	116	0,0129	$5,1 \cdot 10^{-4}$

* значення показника R_i представлені в розмірності 10^{-5}

ЛІТЕРАТУРА:

1. Самойлік М.С. Методологічні засади оптимізації стратегії забезпечення ресурсно-екологічної безпеки регіону / /Регіональна економіка. 2014. №2. С.187–196
2. Шмандий В. М., Харламова Е. В. Исследование проявлений экологической опасности на региональном уровне // Гигиена и санитария. 2015. №7. С. 90–92
3. Степаненко С.М., Польовий А.М. та ін. Кліматичні ризики функціонування галузей економіки України в умовах зміни клімату: монографія/ за ред. С.М. Степаненка, А.М. Польового. Одеса: ТЕС, 2018. 548с.
4. Сербов Н.Г., Ткачук М.Н. Оценка экологических рисков загрязнения грунтов (на примере Придунайских районов Одесской области)// Science of

Europe. – V.3. - # 45. – 2019. P. 37-45

5. Концепція євро регіону Нижній Дунай. URL: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/juni08/05.htm>

6. Формування екологічної свідомості та підвищення обізнаності зацікавлених осіб щодо причин та наслідків забруднення ґрунту та води в Нижньодунайському регіоні: Інформаційні матеріали в рамках проекту «Інвентаризація, оцінка та зменшення впливу антропогенних джерел забруднення в Нижньодунайському регіоні України, Румунії та Республіки Молдова» (MIS ETC CODE 995). Одеса: ФОП Шилов М. В., 2016. 294 с.

7. Экологические аспекты хозяйственной деятельности на территории Украинского Придунавья / А. Э. Молодецкий, Т. Д. Борисевич и др. URL: <http://www.ecologylife.ru/ekologiya-goroda/ ekologicheskie-aspektyi.html>

8. Постанова Кабінету Міністрів України № 848 від 24.09.2008р. “Про затвердження критеріїв оцінки ступеня ризику від впровадження господарської діяльності, яка полягає державному ветеринарно-санітарному контролю та нагляду”/ URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-2008-%D0%BF>

9. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04, М.: 2004. – 153. URL: http://www.znaytovar.ru/gost/2/R_2110192004_Rukov.pdf

10. Нормативи порогових мас небезпечних речовин для ідентифікації об’єктів підвищеної небезпеки. – Харків: ТОВ “НТТІ Райдо”, 2005, 34с. URL: <http://raido.org.ua/files/016.pdf>

ГРОМАДСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК ОБ'ЄКТ ПУБЛІЧНОГО КОНТРОЛЮ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Славкова Олена Павлівна

д. е. н., професор, завідувач кафедри
публічного управління та адміністрування
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Демський Віталій Васильович

магістрат освітньої програми
«Публічне управління та адміністрування»
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Вступ. Реформування медичної галузі ставить перед суспільством багато питань щодо її подальшого розвитку і особливо як реформа проходить і яких необхідно вжити заходів щодо її покращення. Ми вважаємо що значну роль в цьому процесі мають громадські організації як в середині лікувального закладу так і за його межами.

Мета роботи. Метою нашого дослідження є здійснення комплексного аналізу форм публічного контролю галузі охорони здоров'я громадськими організаціями.

Матеріали и методи. Досягнення поставленої передбачало вивчення нормативно-правової бази щодо залучення громадських організацій щодо контролю за системою охорони здоров'я. Досліджено діяльність міжнародних громадських організацій їх діяльності в системі публічного контролю. Проаналізовано наукові джерела з питань участі громадських організацій в системі публічного контролю.

Результати та дискусія. Перше на чому ми хочемо зупинитися це громадські організації пацієнтів та інших бенефіціарів. На сьогоднішній день громадські організації пацієнтів є одним з найменш вивчених сегментів громадянського суспільства, що, як видається, викликане неполітичним

характером їх діяльності, а також рихлістю, роздробленістю і слабкістю їх руху. Сам термін «пацієнтські організації» (patients groups, patients organizations) не закріпилася в українському інформаційному полі.

У світі найбільш часто під пацієнтськими організаціями мається на увазі громадські об'єднання хворих, переважно тих хто хворіє важкими хронічними захворюваннями, і їх родичів, які створені для захисту інтересів хворих людей. Головним принципом об'єднання виступає наявність якогось одного захворювання. Так Всесвітня федерація гемофілії [1], Благодійний фонд «Діти з гемофілією» [2], Організація європейських онкологічних інститутів [3], Європейське агентство по контролю за лікарськими засобами [4] визначають пацієнтські організації як некомерційні організації, які орієнтовані на пацієнта в яких більшість членів керівних органів складають пацієнти чи особи, що за ними доглядають (в разі, якщо пацієнти не можуть представляти себе самі). Відповідно до законодавства найбільш часто громадські організації пацієнтів реєструються в формі громадської організації. У більш широкому трактуванні під «пацієнтськими» маються на увазі всі громадські рухи і некомерційні організації, які ставлять собі за основну мету захист прав і інтересів певних груп хворих, а також просвітницькі функції. В деяких випадках до числа їх засновників і керівників входять відомі медики - фахівці з профільного захворювання. Активна позиція некомерційних організацій більш ніж виправдана з урахуванням тих завдань, які вони можуть вирішувати як всередині, так і зовні пацієнтського спільноти. Перше, це робота з хворими: просвіта з питань боротьби з захворюванням, з акцентом на відповідальності самих пацієнтів за дотримання призначеного лікування, а також психологічна і соціальна підтримка хворих та їх рідних і близьких. Друге, це захист прав і представництво інтересів пацієнтів в органах державної влади та в медичних закладах (в тому числі - збір скарг за порушення прав пацієнтів), донесення до суспільства потреб і проблем своїх членів. Третє активна участь у побудові стратегій розвитку медицини та медичних закладів на відповідній території.

На сьогоднішній день розширення участі громадських організацій - як громадських регуляторів якості медичної допомоги - в обговоренні і розробці державної політики, пов'язаної із забезпеченням прав пацієнтів, є загальною тенденцією для країн з розвиненими системами охорони здоров'я.

Так в Європейському Союзі даний вектор був заданий Амстердамської декларацією про політику в галузі забезпечення прав пацієнтів в Європі, прийнятою в 1994 році за ініціативою європейського відділення Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) [5]. Багато в чому вона визначила розвиток загальноєвропейської політики в даній сфері, поява цілої групи спеціальних інститутів, дорадчих органів і дискусійних майданчиків, що займаються темою стратегії розвитку медичних закладів та захисту прав пацієнтів (наприклад, Європейське партнерство із захисту прав пацієнтів і цивільних повноважень). У провідних країнах світу останнє десятиліття було відзначено рядом значущих тенденцій. Це, зокрема, поява великої кількості локальних та національних пацієнтських організацій, які переважно представляють інтереси хронічних хворих по окремим, в тому числі рідкісним.

Крім того, вказують на розвиток мереж пацієнтських організацій на регіональному, національному та міжнародному рівнях, посилення координації дій та, відповідно, зростання впливу пацієнтського громадського руху в світі. Відзначається і розвиток в сфері охорони здоров'я ідей партисипаторної демократії через включення неурядових організацій в процеси прийняття рішень – як на державному, так і міжнародному рівнях, в першу чергу, взаємодія з ВООЗ.

Майже всі інституційні ініціативи в охороні здоров'я сьогодні проходять без системного підходу, керівних принципів, роботи без чіткого плану дій, існують певні порушення законодавства, і часто - в особі головних лікарів цих закладів. Звичайно, це базується на пасивній позиції МОЗ, інших інституційних одиниць, щодо законодавчого встановлення обов'язкового створення наглядових чи інших рад в установах охорони здоров'я, офіційного підходу місцевих органів влади та управлінь охорони здоров'я до розробки

різноманітних громадських ініціатив. Відсутність координації між наглядовими органами та опікунськими радами веде до недостатньої інформованості про діяльність громадських рад та ініціатив і, як результат веде до непрозорості і, відповідно, часто непрофесійної діяльності [6].

На думку С. О. Сошинського та О. М. Герус, найкращим рішенням для успішного та компетентного керівника, зацікавленого в сталій роботі закладу охорони здоров'я, є підтримка або ініціювання створення наглядової ради установи охорони здоров'я основними завданнями якої будуть[7]: сприяння розвитку лікувально-профілактичних закладів; стратегії, бюджетування та довгострокового планування; активно забезпечувати потреби у ресурсах (за рахунок бюджетних ресурсів та залучення коштів - технічної, благодійної допомоги та інших джерел фінансування); професійний розвиток та координація програм та проектів державно-приватного партнерства; збалансований моніторинг цільового використання ресурсів та публічної звітності; підтримка інформації та маркетингу закладу охорони здоров'я, допомога у вжитті профілактичних заходів та пропаганда кращих медичних практик; систематичний моніторинг якості медичних послуг; професійне залучення експертів для покращення доступу до медичних послуг тощо.

У галузі охорони здоров'я шляхом побудови ефективної системи контролю держава може отримати дієвий механізм на всіх рівнях для ефективного та прозорого забезпечення роботи закладів охорони здоров'я за допомогою друзів людей, членів родини та інших інвесторів. Це дозволить сьогодні пацієнтам отримувати найвищий рівень медичної допомоги і, отже, бути вдячним як керівництву закладу, так і уряду в цілому. Створення інституту наглядових комітетів може стати гарною передумовою для прискорення реорганізації установ безпеки [8].

Перспективи модернізації системи охорони здоров'я в Україні нерозривно пов'язані з розширенням можливості громадян впливати на діяльність організацій охорони здоров'я. У свою чергу, вироблення правового механізму залучення пацієнтських громадських організацій в процесі підготовки та

прийняття управлінських рішень та законодавчого регулювання, наділення їх спеціальними повноваженнями представляються необхідними умовами розвитку даного сегмента громадянського суспільства.

Тому ми вважаємо, що при оцінці реформування системи охорони здоров'я необхідно вести діалог з такими організаціями та активно їх залучати до процесу прийняття рішень. До внутрішніх громадських організацій відносяться організації створені безпосередньо в лікувальному закладі, які об'єднують широке коло медичних працівників та теж можуть бути долучені до процесів формування стратегій розвитку. До таких організацій належать профспілкові комітети. Адміністрації лікарень та профспілкові комітети постійно співпрацюють для вирішення проблем, що виникають в колективі. Їх можна вирішити за допомогою механізмів соціального партнерства, умови яких викладені в колективному договорі між профспілковим комітетом та адміністрацією. Тому ми вважаємо, що саме профспілковий комітет може виступити рушійною силою публічного контролю за діяльністю медичних установ, контролювати розвиток реформи та медичної галузі. Адміністрація забезпечує гарантії прав профспілкової організації лікарні, встановлені Законом України "Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності"[9]. Згідно з умовами колективного договору на рахунок профспілкової організації щорічно надходять кошти на культурно-масові, фізкультурно-оздоровчі роботи в розмірі 0,3 відсотка фонду оплати праці, передбаченого спеціальним фондом бюджету. Профспілкові внески утримуються з членів профспілки 0,1% від заробітної плати. Лікарям і фельдшерам була надана допомога в реабілітації в межах затвердженого фонду заробітної плати. В лікарнях також створюється профспілковий актив це керівники сільських амбулаторій, профспілкові організатори та інші особи. На засіданнях профспілкового комітету розглядаються стратегічні напрямки розвитку профспілкового руху в лікарні. На перший план ставлять питання щодо контролю за реформами в галузі охорони здоров'я, зміцнення трудової дисципліни, попередження злочинності та підвищення ефективності праці робітників.

Досягненням профспілкових комітетів є практика широкого використання не тільки традиційних, а й сучасних інноваційних методів надання допомоги медикам. У соціальних мережах профспілкові комітети розміщують відповіді на питання працівників щодо реформування галузі, укладення трудового договору, звільнення з роботи, оплати праці, надання відпустки, атестації та інші. Кожен працівник лікарні та окремих громадян може, не залишаючи роботи, отримати відповідь на актуальне для нього питання.

Висновки. Підсумовуючи вищенаведена вважаємо, що в публічному контролі медичної галузі як зовнішні так і внутрішні громадські організації можуть відігравати значну роль. До зовнішніх організацій ми відносимо громадські організації місцевого рівня та державного і міжнародного рівня, до внутрішніх відносимо громадські організації, які існують всередині колективу такі як профспілковий комітет та наглядова рада.

Список використаних джерел:

1. World Federation of Hemophilia. Офіційний сайт. URL: <https://www.wfh.org/en/home> (дата звернення 02.01.2021р.).
2. Благодійний фонд «Діти з гемофілією». Офіційний сайт. URL: <http://hemokids.org.ua/>(дата звернення 02.01.2021р.).
3. Організація європейських онкологічних інститутів. Офіційний сайт. URL: <https://www.oeci.eu/> (дата звернення 02.01.2021р.).
4. Європейське агентство по контролю за лікарськими засобами (European Medicines Agency, EMA) URL: <https://www.ema.europa.eu/en> (дата звернення 02.01.2021р.).
5. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Офіційний сайт. URL: <https://www.who.int/countries/ukr/ru/> (дата звернення 02.01.2021р.).
6. Головончук І., Непочатова Д., Сідельнік Л. Опікунська рада при закладі охорони здоров'я: як створити й організувати ефективну роботу: інформаційно-метод. посіб. К., 2013. С. 60.

7. Сошинський С. О., Герус О. М. Система громадського контролю в галузі охорони здоров'я: ризики та вигоди для професійної спільноти і пацієнтів. Межведомственный медицинский журнал «Наука и практика». 2014. № 1(2). С.76-81.

8. Представительство общественных интересов: Пособие в действии. Batory Foundation. 2012. 120 с. URL: https://issuu.com/eedc_warsaw/docs/abook_rus_single (дата звернення 02.01.2021р.).

9. Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності: Закон України № 1045-XIV редакція від 25.09.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-14#Text> (дата звернення 02.01.2021р.).

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В ЛАТИНОАМЕРИКАНСКОМ РЕГИОНЕ

Трушкина Наталья Валерьевна

к. э. н.

Шкригун Юлия Олеговна

аспирантка

Институт экономики промышленности НАН Украины,
г. Киев, Украина

Введение. Электронная коммерция Латиноамериканского региона ежегодно набирает оборотов и характеризуется стремительным ростом. Это обусловлено тем, что электронная торговля является одним из стратегических направлений организации логистической деятельности с использованием инструментов цифрового маркетинга и информационных технологий [1-7].

Поэтому **цель данного исследования** – проанализировать тенденции и особенности развития электронной коммерции в Латиноамериканском регионе как одного из самых масштабных и перспективных рынков мира.

Материалы и методы. В 2018 г. объем продаж рынка электронной коммерции в Латинской Америке составил более 100 млрд долл. США в год (*рис. 1*). Как ожидается, сектор электронной коммерции в Латинской Америке, являющийся вторым наиболее быстрорастущим рынком электронной коммерции в мире, будет показывать ежегодный рост на 25% до 2021 г. на фоне значительного изменения покупательского поведения как следствие пандемии COVID-19 [8].

По оценке экспертов Statista, в 2019 г. в Латинской Америке было 267,4 млн цифровых покупателей. Прогнозируется, что к 2024 г. данный показатель вырастит более чем на 31 %. В то же время отмечается, что распространение электронной коммерции в Латинской Америке ниже, чем в других развивающихся регионах. Прибыль от розничных онлайн-продаж составила в 2019 г. более 70 млрд долл. США и по прогнозам достигнет к 2023 г. 116 млрд

долл. США. На региональном уровне Бразилия и Мексика составляют 32,5 % и 28,8 % латиноамериканского рынка электронной торговли, соответственно, а такие страны, как Перу, Аргентина и Колумбия характеризуются высоким темпом роста.

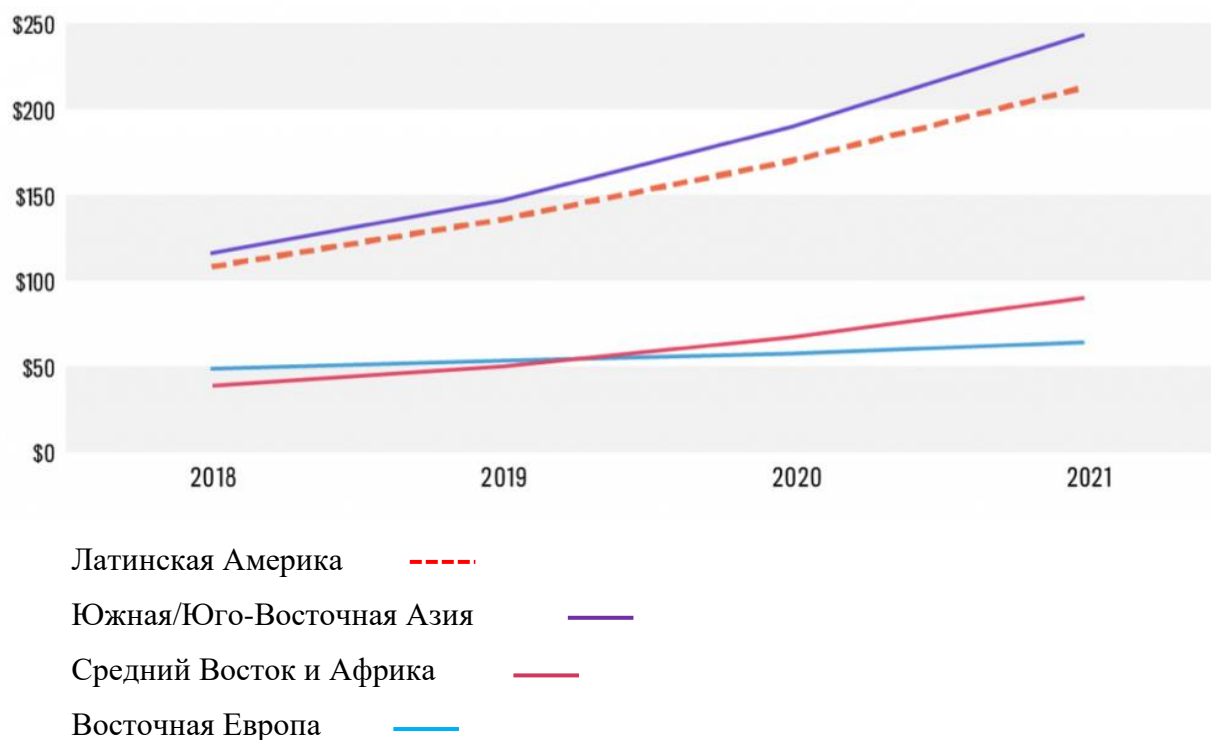


Рис. 1. Объем рынка электронной коммерции 2018-2021 гг., млрд долл. США
(построен по данным: [8])

В 2020 г. вспышка COVID-19 стала поворотным моментом в поведении потребителей в Интернете в Латинской Америке. Электронные продажи в этом регионе выросли на 230% в течение первых недель после объявления пандемии. Огромный спрос на доставку на дом стимулировал рост сегментов электронной коммерции, которые уже набирали популярность в последние годы, таких как продукты питания и напитки. Согласно опроса, проведённому в период с марта по апрель 2020 г., до 78 % опрошенных из Латиноамериканского региона заявили, что настроены продолжать осуществлять покупки в Интернете после окончания пандемии [9].

К одной из характеристик рынка относят значительное использование в регионе социальных сетей – среднесуточное значение сессии составляет 212

минут. Эксперты отмечают, что, несмотря на рост использования онлайн-рекламы, расходы на рекламу в Латинской Америке значительно ниже, чем в других регионах мира. К наиболее распространённым каналам цифровой рекламы в Латинской Америке относят [8]: Facebook; Instagram; Google Search; Google Display; Youtube ads.

В 2018 г. общий объем электронной коммерции B2C в Латинской Америке превысил 100 млрд долл. США и прогнозируется рост до 2021 г. на 22% CAGR (совокупный годовой темп роста). Наибольший импульс исходит от быстрого расширения торговых площадок электронной коммерции, таких как MercadoLibre, Amazon, Alibaba, Linio и другие (табл.). В ближайшие несколько лет данные глобальные и региональные торговые площадки электронной коммерции будут продолжать доминировать в Латинской Америке. Глобальные торговые площадки создают непропорционально большой объем продуктов, реализуемых от азиатских производителей.

Таблица

**Основные сайты электронной коммерции
на крупнейших рынках Латинской Америки**

<i>№ n/n</i>	<i>Бразилия</i>	<i>Мексика</i>	<i>Колумбия</i>	<i>Аргентина</i>	<i>Чили</i>	<i>Перу</i>
1	MercadoLibre	MercadoLibre	MercadoLibre	MercadoLibre	Yapo	Falabella
2	Americanas	Amazon	OLX	OLX	MercadoLibre	Ripley
3	OLX	Walmart	Falabella	Fravega	Sodimac	Sodimac
4	Casasbahia	Liverpool	Linio	Alamaula	Ripley	Linio
5	Magazineluiza	Coppe	Sodimac	Garbarino	Paris	Plaza Vea

Составлено по данным: [10]

Компания MercadoLibre [10], основанная в 1999 г., является лидером по электронной торговле в Латинской Америке и занимает 7-е место в мире. Компания имеет широкое присутствие, охватывающее 18 латиноамериканских рынков. В 2018 г. через MercadoLibre было реализовано товаров на сумму 12,5 млрд долл. США. Сеть насчитывает 200 тыс. магазинов Mercado, предлагающих 182,1 млн предложений в реальном времени. Платформа предлагает различные инструменты экосистемы электронной коммерции,

позволяющие легко совершать операции в Интернете. MercadoLibre разработала эффективную технологию платежей MercadoPago, которая помогает расширить доступность электронной коммерции за пределами держателей кредитных карт. Позицию платформы укрепляют дочерняя кредитная компания – MercadoCredito и логистическое подразделение – MercadoEnvios.

Согласно глобальному исследованию, проведённому в 2018 г. компанией Nielsen [10], 54,6% пользователей электронной коммерции из Латинской Америки совершают покупки через заграничные веб-сайты (рис. 2).

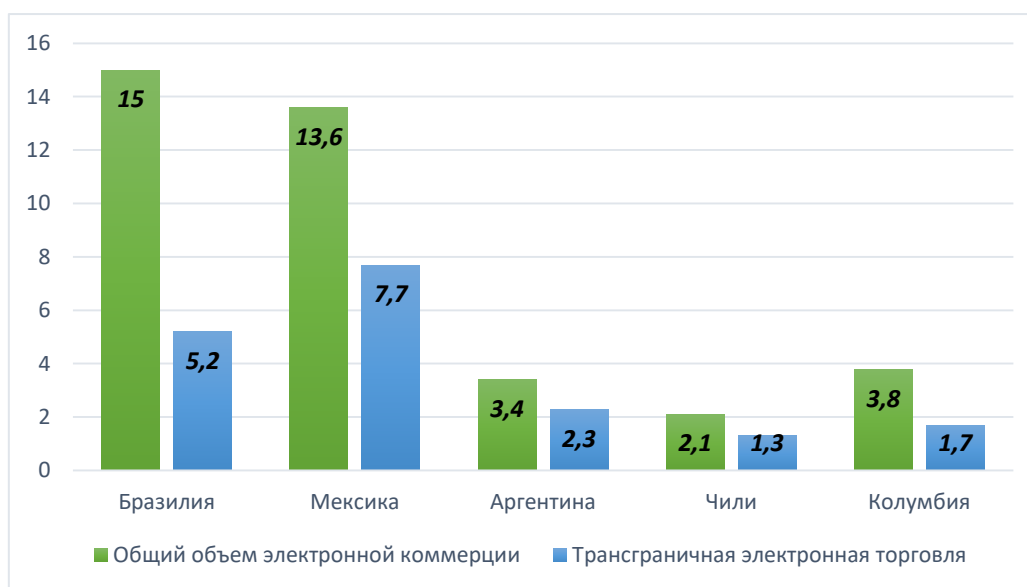


Рис. 2. Размер рынка электронной торговли (общий и трансграничный), млрд долл. США (построен на основе [10])

По данным Всемирного банка, 38% взрослого населения мира не имеют доступа к каким-либо банковским услугам. Кроме того, только 19% латиноамериканцев владеют кредитными картами и лишь 6% имеют карты для международных транзакций, что обуславливает актуальность предложения локальных способов оплаты:

✓ Ваучерные платежи. Ввиду отсутствия широкого распространения финансовых услуг и низкого уровня безопасности личных данных многие

жители Латиноамериканского региона отдают предпочтение наличному расчету, используя такие ваучеры, как Boleto Bancário, OXXO и Valoto.

✓ Внутренние кредитные и дебетовые карты.

✓ Рассрочка – 60% покупок в электронной коммерции оплачиваются с использованием плана рассрочки.

✓ Альтернативные способы оплаты – банковские переводы, электронные кошельки, SPEI и Servipag.

Результаты и обсуждения. К основным тенденциям развития электронной коммерции в Латиноамериканском регионе на 2021 год эксперты относят такие направления:

1) Дополненная реальность. Технология дополненной реальности помогает решить проблему отсутствия возможности физически посмотреть товары, предлагаемые онлайн-магазинами, и имеет большой потенциал распространения на рынке.

2) Социальные сети. Исследование, проведённое в январе 2020 г., показывает, что не менее 65% населения активно используют социальные сети в таких странах, как Боливия, Бразилия, Куба, Мексика, Эквадор и Колумбия. В некоторых других странах – Аргентине, Уругвае и Чили – не менее 76% населения. Наиболее популярными платформами социальных сетей в Латинской Америке являются: WhatsApp; Facebook; YouTube; Instagram; Twitter.

3) Окружающая среда. Количество «зелёных» потребителей растёт во всем мире и рынок Латинской Америки – не исключение. Потребители в настоящее время больше предпочтений отдают экологическим брендам. Веганские продукты, продукты без отходов и без пластика чрезвычайно популярны, особенно среди миллениалов.

4) Настройка и персонализация. На данный момент отсутствует возможность персонализации продуктов на международных сайтах для клиентов из Латинской Америки. Это является необходимым условием обеспечения клиентоориентированности.

К основным бизнес-возможностям электронной коммерции в Латинской Америке специалисты относят повторную коммерцию или подержанную торговлю, которая может быть потенциально прибыльным способом совершения покупок в Интернете. Из-за всемирных пандемических экономических кризисов и местного политического кризиса, происходящего в некоторых странах Латинской Америки, некоторые потребители могут начать покупать подержанные товары. Данный способ так же отвечает растущей потребности в экологичности приобретений.

Кроме того, к перспективным направлениям относят цифровые и трансграничные продукты [11]. Многие покупатели из Латинской Америки предпочитают импортировать товары через Интернет, так как некоторые категории товаров отсутствуют на локальном рынке или являются значительно дороже из-за высоких налогов.

Выводы. Рынок электронной коммерции Латинской Америки является перспективным с точки зрения экономического роста. К его особенностям относится дифференцированность локальных рынков. Это связано с тем, что каждый регион имеет собственный язык, культуру и национальные особенности.

Низкий процент англоговорящего населения, превалирование локальных способов оплаты, неразвитость банковской системы и низкая безопасность личных данных не позволяют широко использовать международных платформы, что обуславливает необходимость персонализации и локализации.

Латиноамериканский регион характеризуется высоким процентом трансграничных приобретений, ввиду значительной разницы с предложением на некоторые товары на локальном рынке, несмотря на более длительный срок доставки. При этом одним из наиболее важных направлений развития региона в ближайшей перспективе является тенденция появления и широкого распространения рынка повторной коммерции.

Список литературы:

1. Tryfonova O., Trushkina N. E-commerce as an effective form of organization of logistics activities of enterprises [Електронна торгівля як ефективна форма організації логістичної діяльності підприємств]. *Modern Technologies in Economy and Management: collective scientific monograph* / Edited by O. Nestorenko, T. Pokusa; The Academy of Management and Administration in Opole. Opole: Publishing House WSZiA w Opole, 2019. P. 397-406.
2. Kwilinski A., Trushkina N. Development of digital marketing in conditions of transformational change [Развитие цифрового маркетинга в условиях трансформационных преобразований]. *Research and Innovations: collection of scientific articles*. Yonona Publishing, New York, USA, 2019. P. 170-173.
3. Kwilinski A., Trushkina N. Features of digital marketing in the context of informational economy [Особенности применения цифрового маркетинга в контексте информационной экономики]. *Modern innovative and information technologies in the development of society: monograph* / Edited by M. Ekkert, O. Nestorenko, M. Szynek; Katowice School of Technology. Katowice: Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. P. 158-165.
4. Hryhorak M., Trushkina N., Popkowski T., Molchanova K. Digital transformations of logistics customer service business models. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2020. Vol. 1. P. 57-75. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2020-1-6>.
5. Місюкевич В. І., Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О. Електронна комерція у глобальному цифровому просторі: нові виклики та напрями. *Формування системи внутрішньої торгівлі України: теорія, практика, інновації*: колективна монографія / за ред. В. В. Лісіци, В. І. Місюкевич, О. М. Михайленко. Полтава: ПУЕТ, 2020. С. 150-162.
6. Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О. Маркетинговое исследование электронной коммерции в Аргентине. *Achievements and prospects of modern scientific research: Abstracts of I International Scientific and Practical Conference*

(Buenos Aires, Argentina, December 6-8, 2020). Buenos Aires: Editorial EDULCP, 2020. P. 610-618.

7. Trushkina N., Bezpartochnyi M., Shkrygun Yu. E-commerce in the conditions of digitalization of business processes. *Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration: scientific monograph* / edited by M. Bezpartochnyi, V. Riashchenko, N. Linde. 2nd ed. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2020. P. 245-256.

8. Weglot. Pokorny E. Latin American: A look at the e-commerce market opportunities. 2020. April 1. URL: <https://blog.weglot.com/latin-america-e-commerce-market/>.

9. Statista. E-commerce in Latin America – statistics & facts Stephanie Chevalier. 2020. August 17. URL: <https://www.statista.com/topics/2453/e-commerce-in-latin-america/>.

10. Global Center of Excellence (Collaboration Initiative between DHL & Ministry of Commerce & Industry in Panama). URL: <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/core/documents/pdf/glo-core-ecommerce-latam-en.pdf>.

11. Ebanx Blog. The Major e-Commerce Trends for Latin America in 2021. URL: <https://business.ebanx.com/en/blog/the-major-e-commerce-trends-for-latin-america-in-2021>.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНОМУ СВІТОВОМУ ПРОСТОРИ

Хелашвілі Крістіна Георгіївна,

студентка,

Скрипник Наталія Євгенівна

к. е. н., доц.

Дніпрвський національний університет ім. О. Гончара
м. Дніпро, Україна

Введення./Introduction. В ефективність функціонування всієї економічної системи та окремих національних економік великі зміни вносить глобалізація. На якому рівні конкурентоспроможність, така й позиція країни в глобальному економічному просторі, завдяки цьому рівню демонструються шанси країни вижити в умовах жорсткої конкуренції.

Будь-який ринок не може існувати без конкуренції, яка є важливим елементом механізму ринкової економіки. Суперництво, економічна боротьба між окремими виробниками продукції, робіт та послуг задля задоволення власних інтересів, пов'язаних із реалізацією цієї продукції, виконанням робіт, наданням послуг одним і тим самим споживачам є те, що представляє собою конкуренція.

Для того, щоб швидше досягати своєї мети потрібно полягати саме на конкуренцію. Тобто конкуренція означає суперництво між учасниками ринкового господарства за найвигідніші умови виробництва, продажу і купівлі товарів.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є теоретичний аналіз, методологічний пошук та практичне пояснення шляхів реалізації потенціалу та підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Матеріали і методи./Materials and methods. Законодавчі та нормативно-правові акти, Закони України, фахова література, матеріали наукових конференцій та періодичних видань, статистичні дані Головного управління

статистики України та ЄС, статистична звітність й аналітичні видання міжнародних організацій тощо.

Результати та обговорення./Results and discussion. В ефективність функціонування всієї економічної системи та окремих національних економік великі зміни вносить глобалізація. На якому рівні конкурентоспроможність, така й позиція країни в глобальному економічному просторі, завдяки цьому рівню демонструються шанси країни вижити в умовах жорсткої конкуренції.

Великий вплив на забезпечення конкурентоспроможності дають зовнішні фактори, пов'язаних із взаємодією національних економік між собою. Тому мета кожного міжнаціонального економічного об'єднання є використати як власні конкурентні переваги (чи то потенційні можливості), так і скористатися конкурентними перевагами інших країн більш ефективно.

Зараз не існує однієї методології оцінки національної конкурентоспроможності, вона розвивається з часом, оскільки необхідно брати до уваги найостанніші підходи до вивчення факторів, що впливають на досліджуване явище і економічне зростання. Саме у цьому контексті існує Глобальний індекс конкурентоспроможності (ГІК) – дуже широкий індекс для оцінки національної конкурентоспроможності, який бере до уваги мікроекономічні і макроекономічні основи національної конкурентоспроможності. Загальний індекс є основою індексу конкурентоспроможності і складається з 12 субіндексів, які можна поділити на 3 групи. Розглянемо даний індекс та його складники більш детально на рисунку 1.

Конкурентоспроможність країн залежить від підприємств та компаній всередині країни, тому що вони сприяють створенню національного багатства. Також країни використовують як власні конкурентні переваги, так і переваги інших країн. Методології конкурентоспроможності змінюються та розвиваються, саме для цього було створено Глобальний індекс конкурентоспроможності, який став основою оцінки конкурентоспроможності країн.

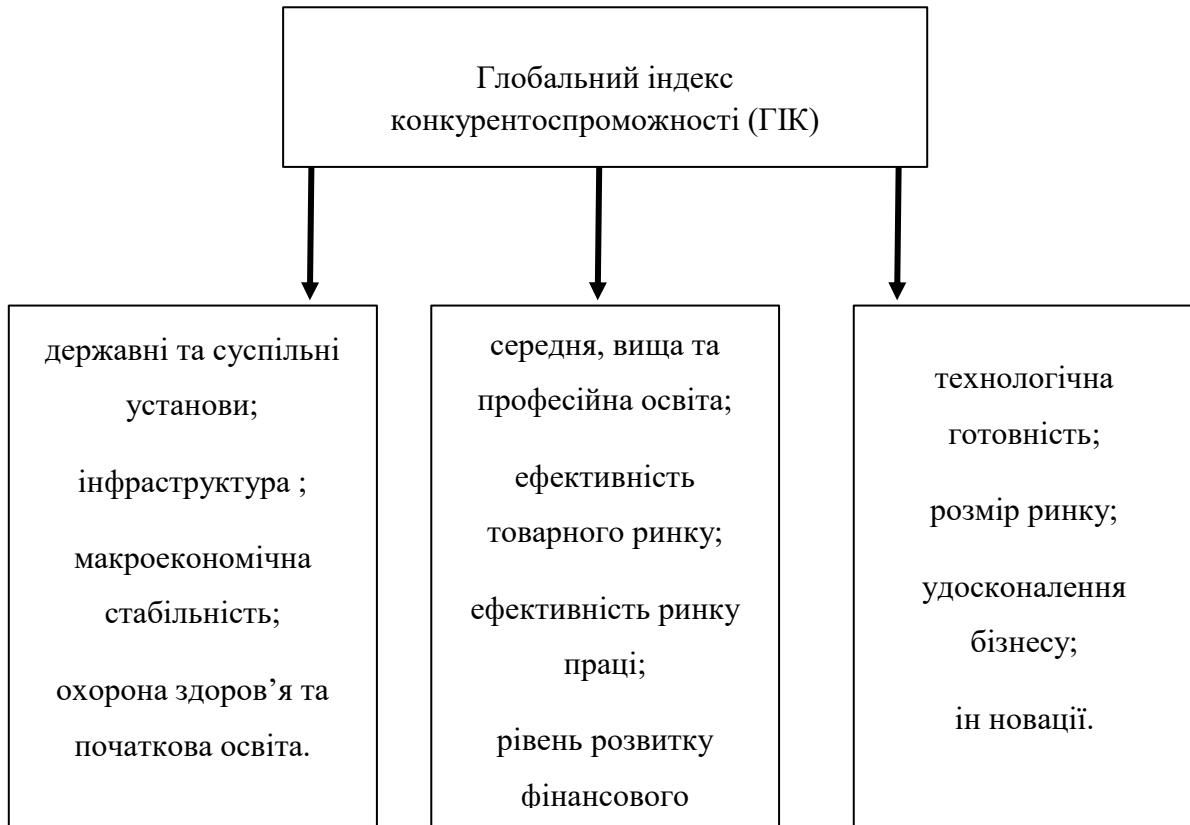


Рис. 1 Субіндекси конкурентоспроможності

Для того, щоб розрахувати ГІК окремої країни, потрібно скласти значення всіх аналізованих показників окремо та індекси по кожному із них. Після цього аналізуються результати та країні присвоюється окреме місце у рейтингу.

Після аналізу крім загального рейтингу конкурентоспроможності країни визначається й рейтинги по кожній групі факторів впливу на конкурентоспроможність.

Дослідження конкурентоспроможності як основної рушійної сили світового економічного розвитку є одним з найважливіших напрямів при оцінці конкурентоспроможності. Особлива увага приділяється таким питанням як підвищення конкурентоспроможності, що є однією з ключових умов виходу з рецесії країн, які зазнали значних втрат внаслідок світової фінансово-економічної кризи (у першу чергу, ЄС та США).

Для того, щоб дослідити показники економічної конкурентоспроможності, розглянемо індекс глобальної конкурентоспроможності країн світу і місця серед інших країн у таблиці 1.

Таблиця 1

Індекс глобальної конкурентоспроможності деяких країн світу за 2018-2020

Країна	Місце у рейтингу/Індекс за 2018 р.	Місце у рейтингу/Індекс за 2019 р.	Місце у рейтингу/Індекс за 2020 р.
Сінгапур	2/83,5	1/84,4	1/84.8
США	1/85,6	2/84,2	2/83.7
Гонконг	7/82,3	5/83	3/83.1
Нідерланди	6/82,4	5/82,4	4/82.4
...
Китай	28/72,6	28/73,3	28/73.9
Італія	31/70,8	30/72,2	30/71.5
Естонія	32/70,8	31/70,1	31/70.9
Україна	83/57	85/57	85/57
Йемен	139/36,4	139/36	140/35,5
Чад	140/36,5	140/35,4	141/35,1

З таблиці ми бачимо, що Сінгапур має найвищий індекс конкурентоспроможності національної економіки, посідаючи 1-е місце в світі. За індексом технологічних досягнень країна не попадає до числа глобальних лідерів. Найнижче місце у рейтингу займають Йемен та Чад, що стосується України, то вона посідає помірні місця, які майже не змінюються. Також можемо зробити висновки, що країни-лідери є незмінними протягом останніх трьох років.

Досвід високорозвинених країн світу таких як США, ЄС показує, що створення постіндустріального суспільства, підвищення міжнародної конкурентоспроможності можливе лише на інноваційній основі при максимальному використанні інноваційного потенціалу регіонів, та з урахуванням особливостей кожного з них.

Також, розглядаючи економіку країн світу, можна зробити висновок, що рівень конкурентоспроможності країн також залежить від рівня економічних

свобод, ВВП, індексу інновацій. Простежується стійка закономірність: чим дані показники вище, тим вищий рівень конкурентоспроможності країни.

Для підвищення конкурентоспроможності країни потрібно вирішити такі цілі: стійке зростання життєвих стандартів населення країни; сталий економічний розвиток, ефективне функціонування торговельної системи. Особливу увагу потрібно приділяти таким складовим, як спеціалізація в умовах міжнародного поділу праці, здатність до інноватизації виробництва, інфраструктурна модернізація, фінансово-інвестиційна стабільність.

Висновки./Conclusions. Отже, для визначення конкурентоспроможності країни, в потрібно визначити рейтинги по кожній групі факторів впливу на конкурентоспроможність. Конкурентоспроможність країни відбиває певний рівень її продуктивності, який у свою чергу визначає рівень добробуту населення, прибутків від інвестицій, характеризує потенціал зростання економіки у довгостроковій перспективі. Також було з'ясовано, що роль ефективної державної політики є значною, особливо в період формування в країні економіки ринкового типу.

Проаналізувавши стан та розвиток глобальної конкурентоспроможності країн, можна зробити висновок, що конкурентоспроможність країн залежить від багатьох складових, а саме: рівень економічних свобод, ВВП, індекс інновацій, тощо.

Конкурентна політика держави повинна бути направлена на протистояння жорсткості та нерозбірливості суб'єктів ринку у виборі методів конкурентної боротьби. Водночас мають розвиватись інститути громадянського суспільства, які б активно включались у процеси відстоювання суспільних інтересів.

**РОЗВИТОК СТРАХУВАННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА
ПРИКЛАДІ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ
«УНІВЕРСАЛЬНА»**

Шолудько Ольга В'ячеславівна,

к. е. н., доцент

Данилишин Роман Тарасович,

Худзь Василина Василівна,

здобувачі вищої освіти

Львівський національний аграрний університет

м. Дубляни, Україна

Вступ. Страхування – це сфера цивільно-правових відносин між страховиком, який готовий брати на себе матеріальну відповідальність за об'єктом страхування за певну винагороду, та страхувальником, який готовий за це платити грошові кошти, в цілях матеріальної забезпеченості у майбутньому, в разі настання страхового випадку.

Автострахування є складовою частиною у страхуванні загалом та відіграє важливу роль у суспільстві, оскільки дає змогу зменшити витрати на відновлення транспортних засобів, що були пошкоджені чи втрачені, внаслідок: стихійних лих, протиправних дій третіх осіб, викрадення, та своєї відповідальності перед іншими особами.

Зі швидким темпом розвитку парку автомобільного транспорту в Україні збільшується кількість дорожньо-транспортних пригод та кількість викрадень авто, тому власники транспортних засобів бажають захистити свої майнові інтереси шляхом укладання страхових договорів. Це зумовлює ріст попиту зі сторони страхувальників на страхування транспортних засобів. Проте, страхова культура нашого населення знаходиться на низькому рівні, оскільки є чимало факторів, які створюють бар'єри для розвитку страхування як у розрізі окремих видів страхування, так і загалом.

Ціль роботи: дослідження основних тенденцій та перспектив розвитку страхування автотранспортних засобів, на прикладі Львівської обласної агенції Приватного акціонерного товариства Страхової компанії «Універсальна».

Для вивчення цієї проблеми поставлено ряд питань, які вимагають детального дослідження: визначення необхідності і сутності автострахування; застосування «каско»страхуванні; пошук і створення ідей та пропозицій щодо вдосконалення умов страхування автотранспорту;

Матеріали і методи. Проблеми у сфері страхування транспортних засобів розглядалась в роботах таких науковців як Мельничук Н. Ю., Залюбовська С. С., Колупаєв Ю. Б., Гализіна Г. А., Говорушко Т. А., Базилевич В. Д. та інші. У ході дослідження використовувалися та вдосконалювалися окремі принципи діяльності страховиків світового зразку, які будуть корисними для вітчизняних представників сфери страхування, а також були запропоновані власні ідеї щодо розширення методів впливу страховиків на потенційних клієнтів.

Результати й обговорення. Мельничук Н.Ю., Залюбовська С.С., Колупаєв Ю.Б. зазначають, що рівень і характер розвитку страхового ринку, можна проаналізувати на основ динаміки ставок страхових внесків, зміни кількості страхових компаній, щільності страхування (відношення страхових премій на душу населення) та рівня проникнення страхування (відношення страхових премій до ВВП). Проаналізуємо стан розвитку страхового ринку України (рис. 1). [1]

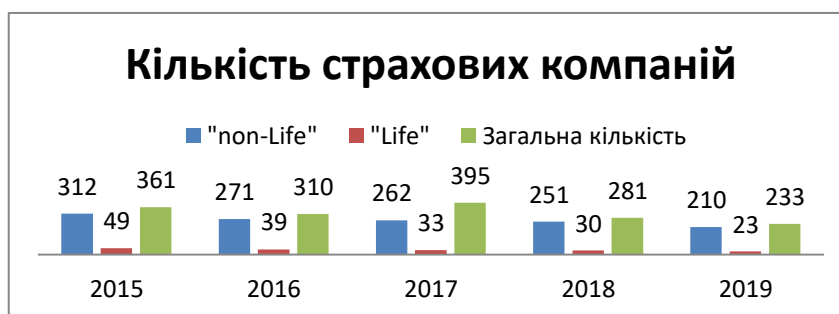


Рис. 1. Динаміка кількості страхових компаній в Україні 2015-2019 рр.

Проаналізувавши рисунок, можна помітити тенденцію до зменшення кількості страхових компаній в Україні. Однак це не є негативним фактором, а навпаки – страховики, які мають низький рівень платоспроможності, клієнтів, фінансової прибутковості витісняються на ринку більш стійкими організаціями.

Велику роль у розвитку небанківського ринку у 2020 році відіграла епідемічна криза, яка помірно вплинула на діяльність страховиків, проте істотніше позначилася на обсягах кредитування іншими небанківськими фінансовими установами. В умовах карантинних заходів і зниження економічної активності страховики, які прозвітувалися, продемонстрували зростання валових страхових премій (+4,4%) у першому півріччі. Загалом обсяг страхових премій за звітний період становив 21 млрд.грн. [2]

Страхова компанія «Універсальна» починала свою діяльність із становленням незалежності нашої держави та була створена у 1991р. Предметом діяльності ПрАТ «Страхова компанія «Універсальна» є страхування та перестраховування, яке здійснюється на основі ліцензій, які видані Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг. ПрАТ Страхова компанія «Універсальна» має 32 чинних ліцензій, та на їх підставі надає послуги з обов’язкових та добровільних видів страхування.

Страхова компанія «Універсальна» займає провідне місце серед страхових компаній в Україні (рис. 2):

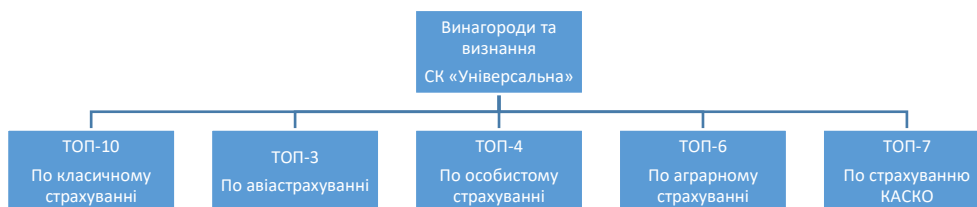


Рис. 2 Місце СК «Універсальна» за різними категоріями страхування

Для підвищення рівня і кількості страхових послуг «Універсальна» такий страховий продукт як «GAP» страхування.

GAR-страхування – це продукт, який дозволяє отримати компенсацію збитку з врахуванням різниці між ринковою вартістю авто і його ціною на момент випадку з врахуванням амортизаційного зносу. Поліс додаткової послуги GAR-страхування, дає власникові авто можливість покрити цю різницю в повному обсязі, якщо страховий випадок стався в перший рік використання транспортного засобу або суттєво зменшить її в наступні роки.

Доцільністю страхування транспортних засобів в наш час є дуже велика, тому що значно зростає частота ДТП. За даними патрульної поліції України кількість зареєстрованих авто в Україні за 2019 рік сягло 408,1 тис. та близьк 80тис. нових авто придбаних у автосалоні та загалом кількість ДТП на дорогах України у 2019 році сягнула 160 675 випадків, що на 10 555 випадків більше ніж у минулому році [3]. Загальна динаміка кількості ДТП з 2010р. по 2019р. (рис. 3).

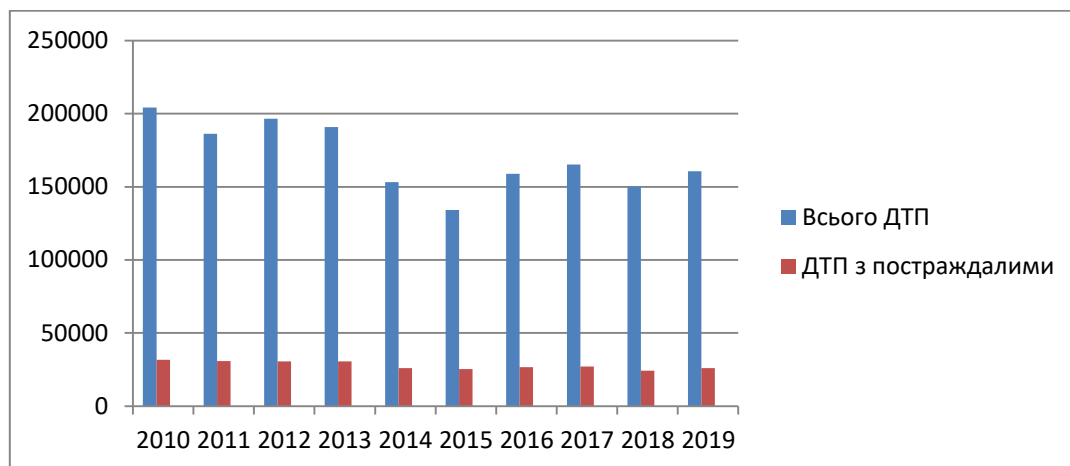


Рис. 3. Динаміка кількості ДТП в Україні за 2010-2019рр.

Страхування ризиків в автострахуванні пов'язане з збільшенням парку автомобілів та збільшення інтенсивності руху транспортних засобів на дорогах, а також зі збільшення витрат внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Щорічно на автомобільних дорогах всіх країн світу в результаті ДТП гине понад 300 тисяч чоловік і біля 2 млн. чоловік одержують травми.

Автострахування розвивалось з розвитком економіки в країні та зі збільшенням великих компаній, та кількості автотранспорту збільшувалась і

кількість страхових компаній. Основною ознакою в автострахованні є збереження власних матеріальних інтересів у будь-якому виді автостраховання.

За даними розрахунками GAP-страхування дасть змогу страховій компанії «Універсальна» збільшити свої страхові премії на 30261 тис. грн. з мінімальними втратами, тому що частота страхових випадків по такому виді страхування є дуже низькою, а саме сума виплат у страховій компанії у випадку повного знищення авто або викрадення складає 997 тис. грн. Прогнозовані витрати по даному виду страхування максимально складатимуть 150 тис. грн.

У 2019р. у СК «Універсальна» було укладено більше ніж 156млн. грн., що дорівнює 378,4 млн. грн. З даних рисунку 2.12. видно, що Каско займає 38% усіх зароблених премій компанії. Проведемо розрахунок та прогноз показників у GAP – страхуванні (таблиця 1).

Таблиця 1

Прогнозовані доходи та витрати від дії GAP-страхування у 2020-21р.

Критерії	Каско	Тотальний випадок	Авто до 3-ох років	GAP(2% від сс)
Кількість договорів, тис	15616	30	6 246	6246
Сума страхових премій, тис. грн.	378435	2649	151374	30261
Сума страхових виплат, тис. грн.	142445	997	56978	150
Витрати на укладання договорів, тис. грн.	159582	1117	63833	-
Кількість страхових випадків, тис. грн.	3910	30	1564	30
Дохід, тис. грн.	76408	-	94396	30246

З даних таблиці видно, що загальна кількість укладених договорів на тотальне знищення чи викрадення авто припадає 0,7%. Що дорівнює 997 тис. грн. Тобто близько 1 млн. грн. було виплачено на втрату авто страхувальникові або вигодонабувачеві. За рік страхових випадків і повним знищенням або викраденням авто є близько 30, тобто 30 страхувальників отримали виплату по авто, але за мінусом амортизаційного зносу, що є в розмірі від 15% до 20% за рік користування авто.

Так як GAP-страхування діє для авто не більше 3-х років в СК «Універсальна» з усіх застрахованих авто на нові авто до 3-ох років припадає орієнтовано 40%, а саме 6 246 тис. авто. З даного розрахунку випливає, що 6 246 тис. власників авто можуть захистити себе від розривів у сумі виплат, тобто відшкодувати собі амортизаційні витрати з авто. В результаті нашого розрахунку сума страхових премій по 40% авто, які можуть припадати під GAP-страхування.

Проведемо аналіз кількості застрахованих транспортних засобів за попередні 5 років (рис. 4).



Рис. 4. Кількість застрахованих транспортних засобів у компанії за 2015-2020рр.

З даного рисунку спостерігається що тільки у 2016 році є додатній результат, який склав тільки 1%. Дальше ситуація з кількістю застрахованих засобів погіршується. Найбільше зниження відбулось у 2018р. де кількість застрахованих засобів знизилась до -16%, а у 2019р. цей показник знизився ще на 7%. Такий темп вказує на те, що компанії доцільно провести кампанію, щодо

збільшення пропозиції та зацікавлення аудиторії до автострахування. Або ввести нові/допоміжні страхові продукти, які підсилять попит потенціальних клієнтів на цей вид страхування.

Висновки. Страхова компанія «Універсальна» займає передові позиції по таких видах страхування: автострахування; агрострахування; страхування майна; авіастримування. Співпраця страхової компанії «Універсальна» з автосалонами та провідними банками є досить розвинута, але її потрібно покращувати для нарощення прибутків в компанії та збільшення обсягу страхових премій.

З метою покращення страхового портфелю СК «Універсальна» пропонуємо введення інноваційного продукту: GAP-страхування. GAP-страхування – це страхування, яке дає змогу захистити свої фінансові втрати при зменшенні вартості автомобіля в процесі його використання.

Список використаної літератури

1. Вишнеvsька А.О. «Україна в цифрах»: Державна служба статистики України. Київ, 2020. 44с.
2. Позднякова Л.О. Сучасні тенденції розвитку вітчизняного ринку страхування. Київ: Науковий вісник Нац. універ. ДПС України, 2011. 260 с.
3. Бібліотека підручників: Принципи страхування. - URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-9343.html> (дата звернення 30.12.2020).

LEGAL SCIENCES

ДО ПИТАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

Гаргун Сергій Сергійович,

Студент

Факультету права та міжнародних відносин
Київського університету імені Бориса Грінченка
м. Київ, Україна

Вступ. Спираючись на численне реформування сучасної освіти, інститут студентського самоврядування є одним із найбільш актуальних та дискусійних в Україні. Проблематичні аспекти щодо ставлення до такого виду діяльності, в загальному вигляді, базуються на двох складових: незацікавленість студентів щодо власної участі в освітньому процесі або несприйняття подібного адміністрацією, професорсько-викладацьким складом відповідного закладу вищої освіти. Незважаючи на це, основні принципи діяльності та правове регулювання знайшли своє відображення у статті 40 Закону України «Про вищу освіту» (далі – Закон) та в роз'яснювальних листах Міністерства освіти і науки України щодо застосування окремих норм. Законодавець «надав» студентам низку прав та обов'язків, повноважень тощо. Однак, подібні ініціативи студентів не завжди визнаються доцільними третіми особами.

Мета роботи. Основною метою цього дослідження є визначення доцільності діяльності органів студентського самоврядування закладів вищої освіти України та впливу такої діяльності на молодь.

Матеріали та методи. Матеріалами роботи слугували норми чинного законодавства, наукові праці з відповідної тематики. При дослідженні даного питання були використані такі методи: діалектичний метод (здійснення певних теоретичних узагальнень), формально-догматичний (аналіз чинного

законодавства і тлумачення відповідних норм) та системний метод (аналіз норм чинного законодавства у системному зв'язку між собою).

Результати і обговорення. У закладах вищої освіти та їх структурних підрозділах діє студентське самоврядування, що надає студентам право і можливість вирішувати питання навчання і побуту, долучатися до процесів управління закладом вищої освіти, брати безпосередню участь в удосконаленні освітнього процесу, а також здійснювати захист прав та інтересів [1]. Також законодавством передбачено надання особливого статусу для органу студентського самоврядування (далі – ОСС), наприклад ОСС може бути зареєстрований як громадська організація з урахування особливостей. Окрім того, врегульовані й локальні відносини, а саме ч. 8 ст. 40 Закону передбачено, що адміністрація вишу не має права втручатися в діяльність ОСС, проте зобов'язана здійснювати фінансове, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення діяльності відповідних студентського самоврядування (надавати кошти, визначені вченою радою закладу вищої освіти, забезпечувати належні умови для діяльності та надавати необхідну інформацію для здійснення повноважень) [1].

З огляду на вищевказане, можна зробити висновок, що студентське самоврядування є важливим елементом освітнього процесу в ЗВО. Але, безсумнівно, поруч з прибічниками подібної діяльності є і противники. Останні вважають таку форму прояву громадської діяльності неприйнятною, і навіть «шкідливою», пояснюючи це тим, що студенти мають приділяти час лише навчанню, а не брати участь в освітньому процесі в усіх його проявах. У такому разі не слід забувати про головне завдання закладу вищої освіти, яка включає в себе навчально-виховну, наукову-дослідницьку та культурну діяльність. Тобто освітній процес не може бути обмежений лише одною складовою, а має здійснюватися всебічно. Подібна думка набуває свого значення й на законодавчому рівні, відповідно до Закону України «Про освіту», метою освіти, зокрема освітнього процесу, є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних

здібностей, формування цінностей і необхідних успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейському вибору [2]. Пасивне ставлення студентів до діяльності до діяльності студентського самоврядування свідчить про їхню особистісну пристосовницьку позицію, яка стає суттєвою перепорою до становлення соціальної активності особистості [3, с. 195]. Звісно ж, студенти вступають до закладів освіти з метою здобуття освіти, знань, умінь та навичок. Проте неформальна ініціатива студентства має значний вплив на молодь, сприяє розвитку здібностей, вирішенню різноманітних проблем у навчанні, проведенні дозвілля тощо. Особливої актуальності ці проблеми набувають після приєднання України до Болонського процесу, що стало одним з інструментів інтеграції України в Європу [4, с. 2].

Висновок. Отже, керуючись законодавчими нормами та основними принципами освітнього процесу в закладах вищої освіти України, варто наголосити, що діяльність органів студентського самоврядування є доцільною, не може нівелюватися та обмежуватися у будь-якому вигляді, адже це своєрідна функція особи, яка має місце у сучасному суспільстві, підкреслює мету поняття «студентоцентризм» і гуртує молодь для створення, імплементації та оптимізації сприятливих умов сьогодення.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 05.01.2021).
2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 05.01.2021).
3. Базиленко А. К. Самоврядування як вид соціальної активності студентської молоді. Вісник *Національного університету оборони України. Питання психології*. 2014. Вип. 3. С. 194-198.

4. Добридень А. В. Стратегічні напрямки діяльності органів студентського самоврядування у вищій школі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2013. Вип. 108.1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_1_108_15 (дата звернення: 05.01.2021).

УДК: 346.5

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Коваленко Інна Анатоліївна

Доцент, к. ю. н.

Рузієв Максим Віталійович,

Студент

Київського національного університету

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Вступ. Однією з важливих форм забезпечення реалізації економічної політики держави є здійснення державного управління народногосподарським комплексом. Його зміст, як і зміст управління у будь-якій сфері, розкривається через зміст і характер функцій, що реалізуються у процесі такої діяльності.

Ключові слова: Державне регулювання, державне замовлення, засоби державної допомоги, суб'єкти господарювання, господарська діяльність.

Мета роботи. Метою роботи є дослідити засоби правового регулювання державою господарської діяльності в Україні.

Результати і обговорення. Держава, з моменту виникнення, за будь-яких часів тією чи іншою мірою втручалася в економічні процеси і господарську діяльність суб'єктів господарювання ній. Згідно Господарського кодексу України (надалі – ГК України) правовий господарський порядок в Україні формується на основі оптимального поєднання ринкового саморегулювання економічних відносин суб'єктів господарювання та державного регулювання макроекономічних процесів, виходячи з конституційної вимоги відповідальності держави перед людиною за свою діяльність та визначення України як суверенної і незалежної, демократичної, соціальної, правової держави [1].

Тобто, державне регулювання сфери господарювання є невід'ємною складовою забезпечення правового господарського порядку, поряд із саморегулюванням.

Для реалізації економічної політики, виконання цільових економічних та інших програм і програм економічного і соціального розвитку держава застосовує різноманітні засоби і механізми регулювання господарської діяльності. Реалізація засобів державного регулювання здійснюється на підставі, умовах та в порядку визначеному діючим законодавством.

Державне управління - це складне і багатогранне явище. З ним пов'язане з'ясування суті, змісту та форми держави, розкриття функціональних, організаційно-структурних і політико-правових параметрів виконавчої влади як окремої гілки (сфери) державної влади. Природно, що основний критерій розмежування управління та регулювання як різних способів державного впливу полягає, насамперед, у видах спрямованості та обсягу повноважень компетентних державних органів щодо казенних підприємств.

Так, у наукових працях, присвячених проблемним питанням державного управління, подаються різні визначення цього поняття і його характерних рис. У концентрованому ж вигляді стосовно управління казенними підприємствами їх можна звести до того, що управління казенними підприємствами є засобом виконання функції держави щодо проведення економічної політики. Провідними в цих відносинах виступають організаційні функції, які реалізуються шляхом управління; управління казенними підприємствами здійснюється переважно засобами прямого впливу суб'єктів управління на об'єкти; та держава як інститут, що організовує та упорядковує діяльність суспільства, врешті-решт, здійснює діяльність в інтересах провідних, впливових верств населення, первинною ланкою яких є особистість.

Розглянуті вище концептуальні риси управління є методологічною передумовою як для визначення поняття та суті державного регулювання, його меж, принципів, методів, так і суб'єкта та об'єкта регулювання, зокрема, казенних підприємств.

Враховуючи спорідненість управління та регулювання як засобів впливу, слід звернути увагу на те, що у більшості монографічних досліджень, присвячених проблемам державного управління, об'єктами останнього визнавались лише окремі елементи або групи, тобто, фактично об'єкт розумівся вузько. У той же час детально розглядались процеси взаємозв'язків органів, що здійснювали вплив, та об'єктів, які його потребували, динамізм суспільних процесів, на підставі яких моделювались відносини конкретних об'єктів та суб'єктів тощо. Тому дослідження об'єкта у вузькому розумінні не зовсім виправдані.

Держава повинна всіляко підтримувати малий і середній бізнес, забезпечувати громадське взаєморозуміння у справах справедливого розподілу прибутків, використовуючи такі засоби, під впливом яких посилюється мотиваційне значення тих чи інших цілей господарської діяльності [2, 49].

Безперечно, заходи заохочення завжди мають пріоритетне значення в умовах ринкової економіки. Проте, сучасний стан економіки України показує неспроможність належним чином забезпечити реалізацію мінімального комплексу заохочуючих засобів впливу державного регулювання господарської діяльності.

Відповідно до ГК України основними засобами регулюючого впливу держави на діяльність суб'єктів господарювання є: державне замовлення; ліцензування, патентування і квотування; технічне регулювання; застосування нормативів та лімітів; регулювання цін і тарифів; надання інвестиційних, податкових та інших пільг; надання дотацій, компенсацій, цільових інновацій та субсидій [1].

Варто звернути увагу й на те, що законодавець формулює перелік засобів не державного регулювання, а регулятивного впливу держави. Вважаємо такий підхід не вірним, оскільки знову ж виникає питання співвідношення понять «державного регулювання» та «регуляторної політики».

Виходячи з сформульованого визначення В.С. Щербина проводить поділ засобів державного регулювання на економіко-правові (державне замовлення,

регулювання цін і тарифів, надання інвестиційних, податкових та інших піль, дотацій, компенсацій, цільових інновацій, субсидій); організаційно-правові (ліцензування, квотування, видача документів дозвільного характеру, сертифікація, стандартизація, застосування нормативів і лімітів, контроль та нагляд за господарською діяльністю); та юридичні (правові) засоби, які охоплюють штрафні та оперативно-господарські санкції, організаційно-господарські договори, примірні та типові договори [3, с. 38].

Ліцензування, патентування певних видів господарської діяльності та квотування є засобами державного регулювання у сфері господарювання спрямованими на забезпечення єдиної державної політики у цій сфері та захист економічних та соціальних інтересів держави, суспільства та окремих груп споживачів [1].

Відповідно до Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» ліцензування – засіб державного регулювання провадження видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню, спрямований на забезпечення реалізації єдиної державної політики у сфері ліцензування, захист економічних і соціальних інтересів держави, суспільства та окремих споживачів [5]. Призначенням ліцензійного механізму є встановлення особливого державного контролю за здійсненням лише таких видів підприємництва, які в силу притаманних їм особливостей пов'язані з реалізацією найважливіших публічних інтересів. До них передусім, слід віднести забезпечення безпеки населення (суспільної, економічної, екологічної тощо) [4, с. 7].

Встановлення відповідності продукції, робіт та послуг існуючим та державним та міжнародним стандартам є невід'ємною частиною діяльності держави спрямованою на забезпечення якості та відповідності [5].

Норми і нормативи – це завчасно розроблені і затверджені в установленому законом порядку розміри споживання основних фондів, природних і матеріальних ресурсів, припустимих шкідливих викидів та інші обов'язкові до застосування умови господарювання [6, с. 34].

Відповідно до законодавства України у сферах, пов'язаних із торгівлею за грошові кошти (готівку, чеки, а рівно з використанням інших форм розрахунків та платіжних карток на території України), обміном готівкових валютних цінностей (у тому числі операції з готівковими платіжними засобами, вираженими в іноземній валюті, та з платіжними картками), у сфері грального бізнесу та побутових послуг, інших сферах, визначених законом, може здійснюватися патентування підприємницької діяльності суб'єктів господарювання [1].

Державні регульовані ціни запроваджуються на товари, які справляють визначальний вплив на загальний рівень і динаміку цін, мають істотну соціальну значущість, а також на товари, що виробляються суб'єктами, які займають монопольне (домінуюче) становище на ринку.

Це положення визначає Закон України «Про природні монополії». Предметом регулювання діяльності суб'єктів природних монополій з боку держави є: ціни або тарифи на товари, що виробляються та реалізуються суб'єктами природних монополій; доступ споживачів до товарів, що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій; інші умови здійснення підприємницької діяльності у передбачених законодавством випадках [7].

Державні регульовані ціни можуть запроваджуватися на товари суб'єктів господарювання, які порушують вимоги законодавства про захист економічної конкуренції. Державні регульовані ціни повинні бути економічно обґрунтованими: забезпечувати відповідність ціни на товар витратам на його виробництво, продаж (реалізацію) та прибуток від його продажу (реалізації).

Політика ціноутворення, порядок встановлення та застосування цін, повноваження органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо встановлення та регулювання цін, а також контролю за цінами і ціноутворенням визначаються законом про ціни і ціноутворення, іншими законодавчими актами [1].

Закон України «Про ціни та ціноутворення» поширюється на відносини, що виникають у процесі формування, встановлення та застосування цін Кабінетом Міністрів України, органами виконавчої влади, органами, що здійснюють державне регулювання діяльності суб'єктів природних монополій, органами місцевого самоврядування та суб'єктами господарювання, які провадять діяльність на території України, а також здійснення державного контролю (нагляду) та спостереження у сфері ціноутворення [8].

Формування, встановлення та застосування суб'єктами підприємництва вільних цін на території України здійснюється виключно в національній грошовій одиниці. Під час формування цін допускається врахування витрат у доларовому еквіваленті лише в частині імпоротної складової структури ціни [9].

Варто відзначити, що повноваження центральних органів виконавчої влади, обласних рад, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін і тарифів на окремі види продукції, товарів і послуг встановлюються Постановою Кабінету міністрів України «Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін (тарифів)». Податкові, інвестиційні та інші пільги, дотації, компенсації, цільові інновації, субсидії є засобами державної допомоги суб'єктам господарської діяльності. Фактично це є саме ті засоби державного регулювання за допомогою яких реалізовується метод заохочення суб'єктів господарювання.

Висновок. Зважаючи на види та сутність засобів державної підтримки суб'єктів господарювання, що є водночас засобами державного регулювання, вважаємо проводити їх поділ на фіскальні – такі, що пов'язанні із податковою політикою держави (податкові та інвестиційні пільги, податковий кредит тощо) та не фіскальні – засоби державної допомоги не пов'язанні із податковою політикою держави (дотації, субсидії, компенсації, цільові інвестиції тощо). Надання засобів державної допомоги суб'єктам господарської діяльності здійснюється у відповідності до положень Конституції України, Господарського Кодексу України, Бюджетного кодексу України, Податкового

кодексу України, цільових, програм, програм економічного та соціального розвитку, спеціального законодавства.

Список використаних джерел:

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV // Відомості Верховної ради України. – 2003. – № 18, № 19-20, № 21-22. – Ст. 144.
2. Науково-практичний коментар Господарського кодексу України / за ред. В.К. Макутова. – К. : Юрінком Інтер, 2004. – 687 с.
3. Щербина В.С. Господарське право : підручник / В.С. Щербина. – 6-е вид., перероб. і допов. – К. : Юрінком Інтер, 2013. – 640 с.
4. Грицаєнко Л.Р. Адміністративно-правові аспекти підприємницької діяльності в Україні : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. / Л.Р. Грицаєнко ; НАН України. Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького. – К., 2001. – 17 с.
5. Про ліцензування видів господарської діяльності. Закон України від 02.03.2015 р. № 222-VIII // Відомості Верховної ради України. – 2015. – № 23. – Ст. 158.
6. Господарське право : навчальний посібник / В.І. Лебідь, Н.О. Можаровська, Л.Л. Нескороджена. – К. : Алерта, 2014. – 416 с.
7. Про природні монополії. Закон України від 20.04.2000 р. № 1682-III // Відомості Верховної ради України. – 2000. – № 30. – Ст. 238.
8. Про ціни і ціноутворення. Закон України від 21.06.2012 р. № 5007-VI // Відомості Верховної ради України. – 2013. – № 19-20. – Ст. 190.
9. Про удосконалення порядку формування цін. Постанова Кабінету міністрів України від 18.12.1998 р. № 1998 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1998-98-%D0%BF>

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Сидій Ольга Євгенівна,

студент,

Національний університет “Львівська політехніка”

Лук'янова Галина Юріївна,

науковий керівник,

кандидат юридичних наук,

доцент кафедри адміністративного та

інформаційного права

Національний університет “Львівська політехніка”

м. Львів (Україна)

Вступ. З 2014-го року у зв'язку з російською гібридною агресією в Україні постала гостра потреба в модернізації національного законодавства у сфері безпекової політики з акцентом на дотримання стандартів НАТО.

Логічним результатом цих процесів стало прийняття в 2018-му році рамкового Закону України “Про національну безпеку”, розробленого відповідно до стандартів НАТО.

Мета публікації - полягає у з'ясуванні системи спеціальних принципів забезпечення національної безпеки в Україні.

Емпірична база та методи дослідження: Емпіричну базу дослідження становить національне законодавство України. Також, для аналізу використано доктрину адміністративного права. Загальний - діалектичний метод. Спеціальні наукові методи використані в аналізі: формально-логічний, структурно-функціональний, системно-структурний, формально-юридичний, індуктивний та дедуктивний метод

Результати: Конституціонодавець визначає суверенітет та національну безпеку однією з ключових цінностей демократичного конституційного ладу в Україні. Це впливає з системного аналізу положень ст. 17 Конституції України [1-141]

Для визначення принципів забезпечення національної безпеки в Україні є доцільним застосувати системний та логічний аналізи положень Конституції України та ряду статей Закону України “Про національну безпеку”.

Вбачається за доцільним зосередитися на аналізі спеціальних принципів забезпечення національної безпеки України. Оскільки, в українській науці конституційного права достатньо добре досліджено загальні принципи Конституції України, які відповідно становитимуть і систему загальних принципів забезпечення національної безпеки в Україні.

В цьому дослідженні питання спеціальних принципів забезпечення національної безпеки України розглядається в адміністративно-правовому аспекті. З врахуванням системного аналізу норм Конституції України та Закону України “Про національну безпеку України”. спеціальні принципи забезпечення національної безпеки України доцільно поділити на дві групи:

а) ті, що впливають з аналізу положень Конституції України;

б) ті, що впливають з аналізу положень Закону України “Про національну безпеку”[2].

Аналізуючи конституційно-визначені принципи забезпечення національної безпеки України слід відзначити, що їх виокремлення потребує системного тлумачення норм Конституції, зокрема ст. 1,3,8,17,22 Конституції України[1].

Так, згідно ст. 1 Конституції України - “Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава.”. Ця конституційна норма закладає принцип національного суверенітету і є безпосередньою основою для безпекового законодавства України. Ст. 3 Конституції України закладає фундамент людиноцентристської правової ідеології в Україні - визначаючи людину, її життя та здоров’я найвищою соціальною цінністю.

Згідно ст. 8 Конституції України в Україні визнається і діє принцип Верховенства права. Згідно ст. 22 Конституції України - “При прийнятті нових законів або внесенні змін до чинних законів не допускається звуження змісту та обсягу існуючих прав і свобод”. Положення ст 2, 8 та 22 Конституції України

мають засадниче значення для правового регулювання у сфері національної безпеки, оскільки, встановлюють певні обмеження меж державного втручання в життя індивіда у процесі реалізації безпекової політики.

Відповідно, доцільно виділити наступні конституційно закріплені принципи забезпечення національної безпеки України:

- 1) Захист демократичного конституційного ладу;
- 2) Забезпечення територіальної цілісності та суверенітету України;
- 3) Функціонування Збройних Сил України;
- 4) Заборона функціонування непередбачених законом збройних формувань;
- 5) Заборона розташування на території України іноземних військових баз;
- 6) Забезпечення національної економічної безпеки;
- 7) Забезпечення національної інформаційної безпеки;
- 8) Забезпечення соціального захисту військових та працівників військових формувань;
- 9) Обов'язок громадян України та національної безпеки та конституційного адміністративного ладу;
- 10) Регулювання діяльності військових формувань виключно законами України.

Згідно зі ст. 3 Закону України “Про національну безпеку України” [2-241] визначено такі принципи забезпечення національної безпеки України:

- 1) верховенство права, підзвітність, законність, прозорість та дотримання засад демократичного цивільного контролю за функціонуванням сектору безпеки і оборони та застосуванням сили;
- 2) дотримання норм міжнародного права, участь в інтересах України у міжнародних зусиллях з підтримання миру і безпеки, міждержавних системах та механізмах міжнародної колективної безпеки.
- 3) розвиток сектору безпеки і оборони як основного інструменту реалізації державної політики у сферах національної безпеки і оборони.

Теоретико-правовий аналіз ст. 3 Закону України “Про національну безпеку України” вказує на те, що деякі визначені ним загальні принципи забезпечення національної безпеки є недостатньо чіткими та потребують свого застосування через призму загальних принципів визначених Конституцією України.

Принцип законності є традиційним складником принципу верховенства права, адже за своєю суттю передає зміст забезпечення правовладдя в тому числі і в сфері національної безпеки. До прикладу, в Законі України “Про Національну гвардію України” визначається цілісно принцип верховенства права. Оскільки законодавець у випадку із Законом України “Про Національну гвардію України” був повністю орієнтованим на закладений Конституціонодавцем підхід у ст. 8 Конституції України. Вбачається доцільним застосувати аналогічний підхід і в Законі України “Про національну безпеку України”.

Принцип верховенства права є абсолютно доречним в даному контексті, оскільки забезпечення національної безпеки України тісно пов'язано із дотриманням фундаментальних прав людини. Підтвердженням такої позиції є аналіз ст. 17 Конституції України щодо унеможливлення використання Збройних Сил України та інших військових формувань з метою обмеження прав і свобод громадян.

Слід погодитися з О. В. Олійником, що принцип примату норм міжнародного права у сфері національної безпеки означатиме “... в прямій дії загальновизнаних принципів і норм міжнародного права, міжнародних договорів на всій території країни на рівні Конституції України” [3-170]

Однак, дослідження інших положень Закону України “Про Національну безпеку України” дає можливість виокремити ще деякі принципи[2].

Зокрема, у якості принципу слід розглядати визначений ст. 4 - демократичний цивільний контроль. Законодавче закріплення демократичного цивільного контролю у сфері національної безпеки є наслідком рецепції законодавцем стандартів НАТО.

Додатково варто відзначити, що визначений у ст. 8 Закону України “Про національну безпеку в Україні” парламентський контроль варто розглядати у якості принципу забезпечення національної безпеки в Україні. Такий підхід повністю відповідає стандартам НАТО відповідно до яких парламентський контроль у сфері національної безпеки є ключовим механізмом забезпечення діяльності спеціальних структур у рамках закону.

Висновки. Отже, доцільно запропонувати наступну систему спеціальних принципів забезпечення національної безпеки в Україні:

- 1) Захист демократичного конституційного ладу;
- 2) Забезпечення територіальної цілісності та суверенітету України;
- 3) Функціонування Збройних Сил України;
- 4) Заборона функціонування непередбачених законом збройних формувань;
- 5) Заборона розташування на території України іноземних військових баз;
- 6) Забезпечення національної економічної безпеки;
- 7) Забезпечення національної інформаційної безпеки;
- 8) Забезпечення соціального захисту військових та працівників військових формувань;
- 9) Обов'язок громадян України та національної безпеки та конституційного адміністративного ладу;
- 10) Регулювання діяльності військових формувань виключно законами України;
- 11) Верховенство права, підзвітність, законність;
- 12) Дотримання норм міжнародного права;
- 13) Розвиток сектору безпеки і оборони як основного інструменту реалізації державної політики у сферах національної безпеки і оборони;
- 14) Демократичний цивільний контроль;
- 15) Парламентський контроль.

Список використаних джерел:

1. Конституція України від 28.06.1996 №254к/96-ВР// Відомості Верховної Ради України. – 1996. - №30 – Ст. 141.
2. Закон України “Про національну безпеку в Україні” від 21.06 2018 // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 31, ст.241.
3. Олійник, О. В. Принципи забезпечення інформаційної безпеки України [Текст] / О. В. Олійник // Науковий вісник Ужгородського національного університету : Серія: Право / гол. ред. Ю.М. Бисага. – Ужгород : Говерла, 2012. – Вип. 18. – С. 176–179. – Бібліогр.: с. 179.

ХАРАКТЕРИСТИКА АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Шарая Анна Анатоліївна
науковий керівник,
д-р.юр. наук, доцент кафедри
адміністративного та господарського права
Сергєєв Кирило Вячеславович
студент
Запорізького національного університету

Вступ. Адміністративне судочинство охоплює достатньо великий перелік різних видів проваджень, які можуть здійснюватися під час розгляду адміністративних справ. Серед таких можна виокремити: розгляд справ у суді першої інстанції, апеляційне та касаційне провадження, перегляд рішень за нововиявленими та виключними обставинами тощо. Кожне з них має чітко визначену законодавством мету, завдання, предмет та риси, які притаманні саме цьому провадженню.

Мета роботи. Відповідно до положень Конституції України, а саме пункті 8 статті 129 забезпечення права на апеляційний перегляд справи є однією з основних засад судочинства на території України [1].

Матеріали та методи. З огляду на те, що апеляційна інстанція є обов'язковою для будь-якої розвинутої держави, яка побудована на демократичних засадах, характеристика апеляційного перегляду вивчається багатьма вченими, аналіз думок яких, допоможе зрозуміти специфіку апеляційного провадження.

Результати та обговорення. Поняття апеляційного провадження вивчається багатьма вченими, серед яких Кайдашев Р.П., на його думку «апеляцію» потрібно розглядати як статичне правове явище в таких значеннях:

- 1) як форма звернення до адміністративного суду про перегляд судового рішення;
- 2) як спосіб оскарження судового рішення [2];

Засади апеляційного провадження схожі на засади, які використовують при провадженні у першій інстанції. Взагалі, можна зазначити, що головною метою апеляційного провадження є повторний розгляд справи та повторне її вирішення.

Як вірно відмічає Джафарова М.В., «специфіка судової адміністративної юрисдикції, а також порівняльно-правовий аналіз засад адміністративного та цивільного процесу дозволяє стверджувати, що апеляція в адміністративному судочинстві є формою оскарження судових рішень першої інстанції з метою забезпечення їх законності та обґрунтованості, захисту прав, свобод та інтересів особи (осіб), які беруть участь у судовому адміністративному провадженні, а також забезпечення однакового застосування адміністративними судами першої інстанції норм матеріального і процесуального права» [3]. Також автор зазначає, що апеляційне провадження виконує певні функції, а саме: «контрольну, превентивно охоронну, стимулюючу та виховну».

Щодо структури апеляційного провадження у адміністративному судочинстві, то КАС України [4] дозволяє виділити такі стадії:

- 1) відкриття провадження;
- 2) підготовка справи до розгляду;
- 3) судовий розгляд апеляційної скарги по суті;
- 4) винесення рішення по справі [2].

Кожен з цих етапів регламентовано на підставі окремих статей КАС України, який дозволяє зрозуміти його мету та процесуальні дії, які потрібно виконати учасникам провадження.

Також, для повного та всебічного дослідження характеристики апеляційного провадження потрібно визначити його ознаки, серед яких слід виокремити наступні:

- 1) апеляційне провадження складається із сукупності процесуальних дій, які чітко регламентовані КАС України;
- 2) кожна з дій виконує проміжні цілі судового розгляду апеляційної скарги;

- 3) кожна зі складових провадження вирішує певне коло питань;
- 4) кожна складова апеляційного провадження має власні завдання;
- 5) усі процесуальні дії повинні здійснюватися послідовно як судом, так і учасниками адміністративного судового процесу [2].

Висновки. Таким чином, апеляційне провадження – це врегульована нормами КАС України факультативна стадія адміністративного судового процесу, яка складається з відносин, зміст яких пов'язаний з переглядом рішення, яке не набрало законної сили. Ця стадія виокремлює свої функції, ознаки, стадії та окрему регламентацію процесуальних дій. Саме це зумовлює характеристику адміністративного провадження.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України : закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96 // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 129.
2. Юридична природа апеляційного провадження в адміністративному процесі України / Р. П. Кайдашев // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Юриспруденція. - 2015. - Вип. 17(1). - С. 112-114
3. Джафарова М.В. Апеляційне оскарження як форма перегляду судових рішень в адміністративному судочинстві України. Сучасні проблеми адміністративного права і процесу: тези доп. учасників Всеукр.наук.-практ. конф. (м. Харків, 30 червня 2017). Х.: ХНУВС. 2017. С. 74-76.
4. Кодекс адміністративного судочинства України : закон України від 6 липня 2005 р. № 2747-IV/ Відомості Верховної Ради України. – 2005. – № 37.